

Title: Proposal to Encode the Soyombo Script in ISO/IEC 10646
Source: Script Encoding Initiative (SEI)
Author: Anshuman Pandey (pandey@umich.edu)
Status: Liaison Contribution
Action: For consideration by UTC and WG2
Date: 2011-10-25

1 Introduction

This is a proposal to encode the Soyombo script in the Universal Character Set (ISO/IEC 10646). The request to include Soyombo in the UCS was made by the Mongolia and Japan national bodies in September 1998 (WG2 N1855 L2/98-358). An update on the status of the request was provided in January 2000 by Takayuki K. Sato (Japan), who stated that the project for encoding Soyombo was stalled due to funding issues (WG2 N2163 L2/00-055). The script was allocated to the Roadmap to the Supplementary Multilingual Plane (SMP) in WG2 Meeting 38 in March 2000 (WG2 N2203 L2/00-234). There was no further action.

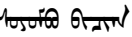
The present proposal aims to fulfill the original request. It builds upon the following documents:

- N3949 L2/10-399: Preliminary Proposal to Encode the Soyombo Script in ISO/IEC 10646
- N3986 L2/11-054: Determining the Encoding Model for Soyombo Vowels
- N4026 L2/11-125: Revised Preliminary Proposal to Encode Soyombo in the UCS

This document is a revision of N4026 and replaces it. Major changes to the preliminary proposal include a revision of the encoding model for vowels. Independent vowel letters have been replaced with a vowel-carrier letter and a set of dependent vowel signs. The encoding model for conjuncts has also changed. Previously, consonant ligatures found in script charts were included as independent characters. Additional research has shown the use of other conjuncts in manuscripts. As a result, the independent ligatures have been removed and a full set of subjoined letters have been proposed for encoding. This subjoined-letter model will enable the encoding of a broader range of conjuncts.

The Soyombo font used here is based upon the font developed by Oliver Corff in August 1996 for his “Soyombo for L^AT_EX” package. Modifications have been made to Corff’s font and several new glyphs added by the present author.

2 Background

Soyombo (Mongolian: Соёмбо бичиг  [FV] *soyombo bicig*) is a script used for writing Mongolian, Sanskrit, and Tibetan. It was used mainly for producing ornamental Buddhist texts.¹ The script was designed in 1686 by Zanabazar (1635–1723), the first spiritual leader of Tibetan Buddhism in Mongolia, who also developed the Xäwtää Dörböljin (Horizontal Square) script.² The name *soyombo* (ᠰᠣᠶᠤᠮᠣᠪᠣ) is derived from Sanskrit स्वयंभु *svayambhu* ‘self-existing’.

¹ Atwood 2004: 518.

² See N3956 L2/10-411.

There are several records in Soyombo, most of which are manuscripts, such as that shown in Figure 28. Soyombo is described in many secondary sources, such as studies of Mongolian scripts, eg. Boldsaikhan, et al. (2005), Shagdarsürüng (2001), etc. Soyombo is currently in use, as attested by a poem that was recently typeset using a digitized font (see Figure 30).









Names for characters are based upon those given in secondary sources, such as Shagdarsürüng (2001). Names for certain consonants follow those given in N1855 L2/98-358.

3 Writing System

3.1 Structure

Soyombo is an alphasyllabic script that is influenced by Tibetan and Devanagari. Vowels are represented using dependent vowel signs. Independent vowels are written by combining these signs with a vowel-carrier letter. Consonant letters have an inherent vowel, but in some language-specific contexts are purely alphabetic. Consonants are written using signs when syllable-final. Clusters of consonants are represented as conjuncts, which are written using subjoined forms of letters.

It is written left to right. Some records contain text written vertically, from top to bottom (see Section 5.1).

The graphical structure of Soyombo letters is ‘two-dimensional, not linear’ (Corff 1996; see figures 4 and 5). Each letter is modelled upon the template . To this template are added distinct character primitives that represent the base letter: . Vowel signs are written above the frame: ; within it: ; attached to a terminal: ; or to the right of the frame: . Final-consonant signs are written inside the frame: . Consonant conjuncts are represented using subjoined forms of non-initial letters, which are written within the frame: . These features are described in further detail below.

3.2 Vowels

There are 21 letters shown in traditional charts of Soyombo for writing vowels:

<i>a</i>	<i>ā</i>	<i>i</i>	<i>ī</i>	<i>ü</i>	<i>ū</i>	<i>e</i>	<i>ē</i>	<i>o</i>	<i>ō</i>	<i>ö</i>	<i>õ</i>	<i>au</i>	<i>ai</i>
<i>r</i>	<i>r̄</i>	<i>l</i>	<i>l̄</i>	<i>-a</i>									

Apart from *a* and *-a*, these letters may be considered composite characters written using a ‘vowel-carrier’ letter and a distinct sign for each vowel:

<i>a</i>	<i>ā</i>	<i>i</i>	<i>ī</i>	<i>ü</i>	<i>ū</i>	<i>e</i>	<i>ē</i>	<i>o</i>	<i>ō</i>	<i>ö</i>	<i>õ</i>	<i>au</i>	<i>ai</i>
<i>r</i>	<i>r̄</i>	<i>l</i>	<i>l̄</i>	<i>-a</i>									

The representation of vowels in Soyombo is based upon the Tibetan system, in which ཨ U+0F68 TIBETAN LETTER A is a vowel carrier to which dependent vowel signs are attached in order to write independent vowels. The letter ཨ *a* is the Soyombo vowel-carrier. Long vowels are written using a combination of a basic vowel sign and a ཱ length mark.

Given this structure, it is practical to encode a vowel-carrier letter and dependent vowel signs instead of a full set of independent vowel letters and their associated dependent forms. All independent and dependent vowel forms may be written using the following set of 13 characters:

ཨ	LETTER A	ོ	VOWEL SIGN O	ོ	VOWEL SIGN VOCALIC L
ི	VOWEL SIGN I	ེ	VOWEL SIGN OE	ོ	VOWEL LENGTH MARK
ུ	VOWEL SIGN UE	འ	VOWEL SIGN AU	ཨ	GALIG LETTER SMALL A
ུ	VOWEL SIGN U	འ	VOWEL SIGN AI		
ོ	VOWEL SIGN E	ོ	VOWEL SIGN VOCALIC R		

3.2.1 Notes on vowels

1. *Ordering* The ཱ LENGTH MARK is written after the accompanying vowel sign:

$$\begin{array}{ccccccc} \text{ཨ} & + & \text{ི} & + & \text{ོ} & \rightarrow & \text{ཨི} \\ \text{A} & + & \text{-I} & + & \text{LENGTH} & \rightarrow & \text{ī} \end{array}$$

2. *Long vowel ā* When the VOWEL LENGTH MARK is written with a bare vowel-carrier it represents the long vowel ā: ཨ.
3. *Sanskrit vocalic letters* The *ṛ, ṛ̣, ḷ, ḷ̣* are used for representing Sanskrit.
4. *Tibetan ‘a chung’* The vowel -a is used for writing Tibetan and corresponds to ཨ U+0F60 TIBETAN LETTER -A. It has a subjoined form (see Section 3.6.2).
5. *Variant forms* The vowels ཨ_I and ཨ_U, and their corresponding long forms, are written by attaching the diphthong signs འ and འ to the vowel letter ཨ_I, ie. ཨ_u, ཨ_ū, ཨ_ī, ཨ_ī. The VOWEL LENGTH MARK is written before the sign for the diphthong.

3.3 Consonant Letters

The basic set of consonant letters is:

ཀ	ཁ	ཀ	ཁ	ཀ	ཁ	ཀ	ཁ	ཀ	ཁ	ཀ	ཁ	ཀ	ཁ	ཀ	ཁ	ཀ	ཁ	ཀ	ཁ
GA	KA	NGA	JA	CA	NYA	DA	TA	NA	BA	PA	MA	YA	RA	VA	LA	SHA	SA	HA	

There are 14 additional consonant letters for writing Sanskrit. The names for these characters contain the descriptor ‘GALIG’, a Mongolian term indicating letters for non-Mongolian sounds. It is used here for distinguishing between distinct characters that are given identical names in script charts, eg. ཀ_{GALIG} (Mongolian) and ཀ_{GA} (foreign), etc.:

𑖀	𑖁	𑖂	𑖃	𑖄	𑖅	𑖆	𑖇	𑖈	𑖉	𑖊	𑖋	𑖌	𑖍	𑖎
GA	GHA	JA	JHA	TTA	TTHA	DDA	DDHA	NNA	DA	DHA	BA	BHA	SSA	

There are 5 additional letters for writing Tibetan. The descriptor ‘GALIG’ is also used in the names of these characters.

𑖏	𑖐	𑖑	𑖒	𑖓
TSA	TSHA	DZA	ZHA	ZA

3.4 Consonant Signs

Syllable-final Mongolian consonants are written using contextual forms of letters. The following characters are shown in script charts as representing such consonants:

𑖔	𑖕	𑖖	𑖗	𑖘	𑖙	𑖚	𑖛	𑖜	𑖝	𑖞	𑖟	𑖠
ag	ak	an	ad	an	ab	am	ar	al	as	as	an	

These characters are combinations of 𑖡 + combining sign. The use of 𑖡 is illustrative:

𑖡	𑖡	𑖡	𑖡	𑖡	𑖡	𑖡	𑖡	𑖡	𑖡	𑖡	𑖡	𑖡
-g	-k	-n	-d	-n	-b	-m	-r	-l	-s	-s	-an	

These 12 signs are proposed for encoding as the following characters:

𑖡	CONSONANT SIGN G	𑖡	CONSONANT SIGN N	𑖡	CONSONANT SIGN L
𑖡	CONSONANT SIGN K	𑖡	CONSONANT SIGN B	𑖡	CONSONANT SIGN SH
𑖡	CONSONANT SIGN NG	𑖡	CONSONANT SIGN M	𑖡	CONSONANT SIGN S
𑖡	VOWEL SIGN D	𑖡	CONSONANT SIGN R	𑖡	CONSONANT SIGN ANG

The final-consonant sign is always written after any vowel sign and VOWEL LENGTH MARK:

𑖡	+	𑖡	+	𑖡	+	𑖡	→	𑖡
KA	+	-I	+	LENGTH	+	-NG	→	kīng

3.5 Geminated Consonants

Doubled consonants are written using the 𑖡 GEMINATION MARK, which is stacked above the triangle of a letter: <𑖡 GA + 𑖡 GEMINATION MARK> → 𑖡 kka.

3.6 Consonant Conjuncts

Consonant clusters in Sanskrit are represented as conjuncts. The initial consonant in a conjunct is the base letter. Non-initial consonants are written as subjoined forms, which are stacked within the frame of the base letter. Certain letters have pre-fixed forms when they occur in conjunct-initial position. These pre-fixed forms are attached to the following consonant. There is one conjunct that is written using an atomic ligature.

3.6.1 Prefixed forms

When LA, SHA, SA, RA occur as C_1 , they are written using prefixed forms that are attached to the regular letter for C_2 . In such conjuncts, C_2 functions as the base letter, but C_1 is parsed first in the logical order.

- ◌° PREFIXED LETTER LA Conjunct initial form of ལྟལྟལྟ LA. It is used for writing Tibetan ལ་མགོ་ *la-mgo* letters: ལྟལྟ *lka* = ◌° PREFIXED LETTER LA, ལྟལྟ GA > \rightarrow ལྟལྟ *lka*.
- ◌° PREFIXED LETTER SHA Conjunct initial form of ཤྟལྟ SHA. ◌° PREFIXED LETTER SHA + ལྟལྟ GA > \rightarrow ཤྟལྟ *ska*.
- ◌° PREFIXED LETTER SA Conjunct initial form of སྟལྟ SA. It is used for writing Tibetan ས་མགོ་ *sa-mgo* letters: སྟལྟ *ska* = ◌° PREFIXED LETTER SA, ལྟལྟ GA > \rightarrow སྟལྟ *ska*.
- ◌° PREFIXED LETTER RA Conjunct initial form of རྟལྟ RA. It is used for writing Tibetan ར་མགོ་ *ra-mgo* letters: རྟལྟ *rka* = ◌° PREFIXED LETTER RA + ལྟལྟ GA > \rightarrow རྟལྟ *rka*.


3.6.2 Subjoined forms

Non-initial consonants of a cluster are written as subjoined forms attached to C_1 :

ལྟལྟ	ལྟལྟ	ལྟལྟ	ལྟལྟ	ལྟལྟ	ལྟལྟ	ལྟལྟ	ལྟལྟ	ལྟལྟ	ལྟལྟ
◌ [◌]	◌ [◌]	◌ [◌]	◌ [◌]	◌ [◌]	◌ [◌]	◌ [◌]	◌ [◌]	◌ [◌]	◌ [◌]
GA	KA	NGA	JA	CA	NYA	DA	TA	NA	BA
ཤྟལྟ	ཤྟལྟ	ཤྟལྟ	ཤྟལྟ	ཤྟལྟ	ཤྟལྟ	ཤྟལྟ	ཤྟལྟ	ཤྟལྟ	ཤྟལྟ
◌ [◌]	◌ [◌]	◌ [◌]	◌ [◌]	◌ [◌]	◌ [◌]	◌ [◌]	◌ [◌]	◌ [◌]	◌ [◌]
PA	MA	YA	RA	VA	LA	SHA	SA	HA	
ལྟལྟ	ལྟལྟ	ལྟལྟ	ལྟལྟ	ལྟལྟ	ལྟལྟ	ལྟལྟ	ལྟལྟ	ལྟལྟ	ལྟལྟ
◌ [◌]	◌ [◌]	◌ [◌]	◌ [◌]	◌ [◌]	◌ [◌]	◌ [◌]	◌ [◌]	◌ [◌]	◌ [◌]
GALIG GA	GALIG GHA	GALIG JA	GALIG JHA	GALIG TTA	GALIG TTHA	GALIG DDA	GALIG DDHA	GALIG NNA	GALIG DA
ལྟལྟ	ལྟལྟ	ལྟལྟ	ལྟལྟ	ལྟལྟ	ལྟལྟ	ལྟལྟ	ལྟལྟ	ལྟལྟ	ལྟལྟ
◌ [◌]	◌ [◌]	◌ [◌]	◌ [◌]	◌ [◌]	◌ [◌]	◌ [◌]	◌ [◌]	◌ [◌]	◌ [◌]
GALIG DHA	GALIG BA	GALIG BHA	GALIG SSA	GALIG TSA	GALIG TSHA	GALIG DZA	GALIG ZHA	GALIG ZA	GALIG SMALL A

The subjoined form is the base element of a letter. The glyphic representation of subjoined letters is discussed further in Section 5.5.

3.6.3 Independent conjunct

The conjunct  *kṣa* is used for writing the Sanskrit cluster *kṣa* <क U+0915 DEVANAGARI LETTER KA, ् U+094D DEVANAGARI SIGN VIRAMA, U+0937 DEVANAGARI LETTER SSA>. It is proposed for independent encoding as LETTER KSSA. It is different from other conjuncts because it cannot be produced using a subjoined letter; the shape of ् SUBJOINED LETTER SSA does not correspond to any element in the graphical structure of KSSA.




3.6.4 Atomic ligatures in script charts

The following conjuncts are enumerated in charts of Soyombo:







 *kṣa*  *kya*  *kra*  *kla*  *kva*  *kka*  *ṅka*  *ṅca*  *ṇta*  *nta*  *mpa*  *lka*  *śka*  *ska*  *rka*

They are not atomic characters, but conjuncts. Moreover, they are not the only conjuncts used in Soyombo; others are shown in manuscripts. These conjuncts are likely shown in charts for purposes of illustrating the types of conjuncts that may be written.

3.7 Various Signs

-  ANUSVARA Indicates nasalization in words of Sanskrit origin, eg.  *om* <ॐ A, ो SIGN O, ो ANUSVARA>. It corresponds to ो U+0F7E TIBETAN SIGN RJES SU NGA RO.
-  VISARGA Represents an allophone of /r/ or /s/ at word-final position in Devanagari orthography for Sanskrit. It is used in Mongolian Square for writing Sanskrit and it corresponds to ो U+0F7E TIBETAN SIGN RNAM BCAD.


3.8 Punctuation

-  DANDA and  DOUBLE DANDA These characters are used for marking the ends of sentences and longer sections. They correspond to  U+0964 DEVANAGARI DANDA and to  U+0965 DEVANAGARI DOUBLE DANDA.
-  TSHEG This character is used for marking the end of a syllable. It corresponds to  U+0F0B TIBETAN MARK INTERSYLLABIC TSHEG.

3.9 Head Marks







There are two ‘head marks’:  HEAD MARK and  TERMINAL MARK. These characters are used for indicating the beginning and end of section of text.

3.10 Symbols

The  SYMBOL SVAYAMBHU was design by Zanabazar, the creator of the script. It is an officially recognized symbol in Mongolia and appears on the flag and coat of arms of the country (see figures 34 and 35). The symbol is included as a character of the script, but it is not part of the orthography of written text.

4 Language-Specific Orthography

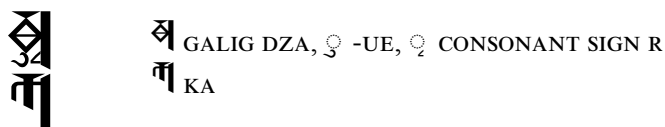
4.1 Tibetan


The representation of consonant clusters and syllable-final consonants in Tibetan words follows the orthography for Tibetan. For example, a word-initial bare consonant may be written using the regular letter instead of forming a conjunct with the following consonant. Also, a syllable-final consonant may be represented by the regular letter instead of the final-consonant sign. The word  *mchog* ‘supreme’ is written as  <MA, CA, VOWEL SIGN O, GA, TSHEG> using the regular  GA instead of  CONSONANT SIGN G. The  TSHEG is added after GA to mark the end of the syllable. The expected representation of *mchog* is .

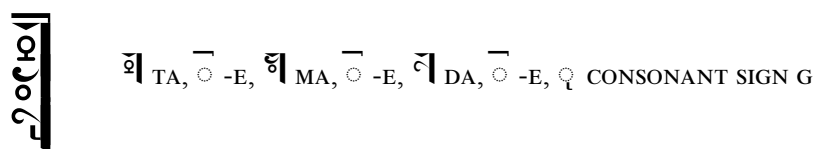
5 Rendering and Shaping Behaviors


5.1 Vertical Text

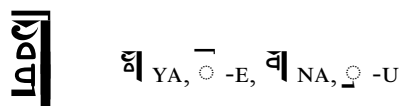
Soyombo may be written vertically, from top to bottom and left to right. For example, the text segment *dzür ka* as shown in the seal in Figure 27:



In a vertical environment, Soyombo orthography departs from general rules for writing syllables. The syllables of a word may be written using subjoined letters, as if forming a conjunct. The example below shows the word  *temedeg* ‘symbol’ written vertically. Its three syllables have the same vowel, which is represented using a single vowel sign above the base letter; the consonants of non-initial syllables are written using subjoined letters, while the final consonant is written using a final-consonant sign:



A similar practice is observed in the vertical form of words comprised of syllables that contain different vowels. The example below shows the word  *yenu*. Its two syllables have different vowels, which are written above and below the base; the consonant of the second syllable is written as a subjoined form:






It is likely that the above behavior occurs only when the syllables of a word possess the same vowel or when the syllables of a word have vowels whose signs are written in different positions. It is unlikely that syllables would be written as shown above if the vowels were different and written in the same position in order to prevent clashing.

5.2 Vowel Signs

When vowel-signs that appear at the base of the letter frame are written with final-consonants signs, then the size and position of the vowel signs are modified in order to accommodate the placement of both signs. This rule affects two vowel signs: ◯ VOWEL SIGN UE and ◯ VOWEL SIGN U.



- Shaping and positioning of -UE: ◯ -UE → ◯

 + ◯ + ◯ →  → 
 KA + -UE + -NG → *küng*





- Shaping and positioning of -U: ◯ -U → ◯









 + ◯ + ◯ →  → 
 KA + -U + -NG → *kung*

5.3 Gemination Sign

The height of the base letter may be lowered to accommodate the GEMINATION MARK within the normal x-height: compare  with .

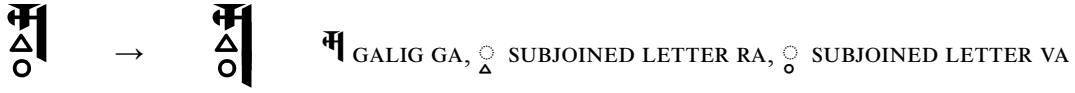
5.4 Conjuncts



The glyph of the base letter in a conjunct is generally modified in order to accommodate the placement of subjoined letters within the letter frame. For example, in writing  *kya* < GA, ◯ SUBJOINED LETTER YA>, the regular shape  of GA is altered to , where the base element is slightly truncated and compressed.

Another such adjustment is made when  NGA is written with  GA,  KA,  GALIG GA,  GALIG GH. For instance, in writing  *nga*, the regular shape of  NGA changes to  before ◯ SUBJOINED LETTER GA is attached. A further modification is the break in the frame that occurs in conjuncts involving GA, KA, NGA, GALIG GA, GALIG GH.

5.5 Glyphic Representation of Subjoined Letters

The glyphs for subjoined letters represent the base element of the regular letter. In some cases, it may be necessary to include part of the frame stem in the glyphs for subjoined letters in order to maintain the Soyombo graphical structure. For example, the word *grva* consists of a base letter and two subjoined letters. The position of the second subjoined letter would straddle the baseline or fall below it. In such cases, the stem of the base-letter frame would be extended.



This could be handled by creating glyphs for subjoined letters that contain a segment of the frame stem, eg.  for  SUBJOINED LETTER VA, etc.

6 Character Data

6.1 Character Properties

```

11800;SOYOMBO LETTER A;Lo;0;L;;;;N;;;;;
11801;SOYOMBO VOWEL SIGN I;Mn;0;NSM;;;;N;;;;;
11802;SOYOMBO VOWEL SIGN U;Mn;0;NSM;;;;N;;;;;
11803;SOYOMBO VOWEL SIGN UE;Mn;0;NSM;;;;N;;;;;
11804;SOYOMBO VOWEL SIGN E;Mn;0;NSM;;;;N;;;;;
11805;SOYOMBO VOWEL SIGN O;Mn;0;NSM;;;;N;;;;;
11806;SOYOMBO VOWEL SIGN OE;Mn;0;NSM;;;;N;;;;;
11807;SOYOMBO VOWEL SIGN AU;Mn;0;NSM;;;;N;;;;;
11808;SOYOMBO VOWEL SIGN AI;Mn;0;NSM;;;;N;;;;;
11809;SOYOMBO VOWEL LENGTH MARK;Mn;0;NSM;;;;N;;;;;
1180A;SOYOMBO LETTER GA;Lo;0;L;;;;N;;;;;
1180B;SOYOMBO LETTER KA;Lo;0;L;;;;N;;;;;
1180C;SOYOMBO LETTER NGA;Lo;0;L;;;;N;;;;;
1180D;SOYOMBO LETTER JA;Lo;0;L;;;;N;;;;;
1180E;SOYOMBO LETTER CA;Lo;0;L;;;;N;;;;;
1180F;SOYOMBO LETTER NYA;Lo;0;L;;;;N;;;;;
11810;SOYOMBO LETTER DA;Lo;0;L;;;;N;;;;;
11811;SOYOMBO LETTER TA;Lo;0;L;;;;N;;;;;
11812;SOYOMBO LETTER NA;Lo;0;L;;;;N;;;;;
11813;SOYOMBO LETTER BA;Lo;0;L;;;;N;;;;;
11814;SOYOMBO LETTER PA;Lo;0;L;;;;N;;;;;
11815;SOYOMBO LETTER MA;Lo;0;L;;;;N;;;;;
11816;SOYOMBO LETTER YA;Lo;0;L;;;;N;;;;;
11817;SOYOMBO LETTER RA;Lo;0;L;;;;N;;;;;
11818;SOYOMBO LETTER VA;Lo;0;L;;;;N;;;;;
11819;SOYOMBO LETTER LA;Lo;0;L;;;;N;;;;;
1181A;SOYOMBO LETTER SHA;Lo;0;L;;;;N;;;;;
1181B;SOYOMBO LETTER SA;Lo;0;L;;;;N;;;;;
1181C;SOYOMBO LETTER HA;Lo;0;L;;;;N;;;;;
1181D;SOYOMBO CONSONANT SIGN G;Mn;0;NSM;;;;N;;;;;
1181E;SOYOMBO CONSONANT SIGN K;Mn;0;NSM;;;;N;;;;;
1181F;SOYOMBO CONSONANT SIGN NG;Mn;0;NSM;;;;N;;;;;
11820;SOYOMBO CONSONANT SIGN D;Mn;0;NSM;;;;N;;;;;
11821;SOYOMBO CONSONANT SIGN N;Mn;0;NSM;;;;N;;;;;
11822;SOYOMBO CONSONANT SIGN B;Mn;0;NSM;;;;N;;;;;
11823;SOYOMBO CONSONANT SIGN M;Mn;0;NSM;;;;N;;;;;
11824;SOYOMBO CONSONANT SIGN R;Mn;0;NSM;;;;N;;;;;
11825;SOYOMBO CONSONANT SIGN L;Mn;0;NSM;;;;N;;;;;
11826;SOYOMBO CONSONANT SIGN SH;Mn;0;NSM;;;;N;;;;;
11827;SOYOMBO CONSONANT SIGN S;Mn;0;NSM;;;;N;;;;;
11828;SOYOMBO CONSONANT SIGN ANG;Mn;0;NSM;;;;N;;;;;
11829;SOYOMBO LETTER GALIG GA;Lo;0;L;;;;N;;;;;
1182A;SOYOMBO LETTER GALIG GHA;Lo;0;L;;;;N;;;;;
1182B;SOYOMBO LETTER GALIG JA;Lo;0;L;;;;N;;;;;
1182C;SOYOMBO LETTER GALIG JHA;Lo;0;L;;;;N;;;;;
1182D;SOYOMBO LETTER GALIG TTA;Lo;0;L;;;;N;;;;;
1182E;SOYOMBO LETTER GALIG TTHA;Lo;0;L;;;;N;;;;;
1182F;SOYOMBO LETTER GALIG DDA;Lo;0;L;;;;N;;;;;

```

11830;SOYOMBO LETTER GALIG DDHA;Lo;0;L;;;;N;;;;;
 11831;SOYOMBO LETTER GALIG NNA;Lo;0;L;;;;N;;;;;
 11832;SOYOMBO LETTER GALIG DA;Lo;0;L;;;;N;;;;;
 11833;SOYOMBO LETTER GALIG DHA;Lo;0;L;;;;N;;;;;
 11834;SOYOMBO LETTER GALIG BA;Lo;0;L;;;;N;;;;;
 11835;SOYOMBO LETTER GALIG BHA;Lo;0;L;;;;N;;;;;
 11836;SOYOMBO LETTER GALIG SSA;Lo;0;L;;;;N;;;;;
 11837;SOYOMBO LETTER GALIG TSA;Lo;0;L;;;;N;;;;;
 11838;SOYOMBO LETTER GALIG TSHA;Lo;0;L;;;;N;;;;;
 11839;SOYOMBO LETTER GALIG DZA;Lo;0;L;;;;N;;;;;
 1183A;SOYOMBO LETTER GALIG ZHA;Lo;0;L;;;;N;;;;;
 1183B;SOYOMBO LETTER GALIG ZA;Lo;0;L;;;;N;;;;;
 1183C;SOYOMBO LETTER GALIG SMALL A;Lo;0;L;;;;N;;;;;
 1183D;SOYOMBO LETTER KSSA;Lo;0;L;;;;N;;;;;
 1183E;SOYOMBO VOWEL SIGN VOCALIC R;Mn;0;NSM;;;;N;;;;;
 1183F;SOYOMBO VOWEL SIGN VOCALIC L;Mn;0;NSM;;;;N;;;;;
 11840;SOYOMBO SIGN ANUSVARA;Mn;0;NSM;;;;N;;;;;
 11841;SOYOMBO SIGN VISARGA;Mc;0;L;;;;N;;;;;
 11842;SOYOMBO GEMINATION SIGN;Mn;0;NSM;;;;N;;;;;
 11843;SOYOMBO PREFIXED LETTER LA;Mn;0;NSM;;;;N;;;;;
 11844;SOYOMBO PREFIXED LETTER SHA;Mn;0;NSM;;;;N;;;;;
 11845;SOYOMBO PREFIXED LETTER SA;Mn;0;NSM;;;;N;;;;;
 11846;SOYOMBO PREFIXED LETTER RA;Mn;0;NSM;;;;N;;;;;
 11847;SOYOMBO SUBJOINED LETTER GA;Mn;0;NSM;;;;N;;;;;
 11848;SOYOMBO SUBJOINED LETTER KA;Mn;0;NSM;;;;N;;;;;
 11849;SOYOMBO SUBJOINED LETTER NGA;Mn;0;NSM;;;;N;;;;;
 1184A;SOYOMBO SUBJOINED LETTER JA;Mn;0;NSM;;;;N;;;;;
 1184B;SOYOMBO SUBJOINED LETTER CA;Mn;0;NSM;;;;N;;;;;
 1184C;SOYOMBO SUBJOINED LETTER NYA;Mn;0;NSM;;;;N;;;;;
 1184D;SOYOMBO SUBJOINED LETTER DA;Mn;0;NSM;;;;N;;;;;
 1184E;SOYOMBO SUBJOINED LETTER TA;Mn;0;NSM;;;;N;;;;;
 1184F;SOYOMBO SUBJOINED LETTER NA;Mn;0;NSM;;;;N;;;;;
 11850;SOYOMBO SUBJOINED LETTER BA;Mn;0;NSM;;;;N;;;;;
 11851;SOYOMBO SUBJOINED LETTER PA;Mn;0;NSM;;;;N;;;;;
 11852;SOYOMBO SUBJOINED LETTER MA;Mn;0;NSM;;;;N;;;;;
 11853;SOYOMBO SUBJOINED LETTER YA;Mn;0;NSM;;;;N;;;;;
 11854;SOYOMBO SUBJOINED LETTER RA;Mn;0;NSM;;;;N;;;;;
 11855;SOYOMBO SUBJOINED LETTER VA;Mn;0;NSM;;;;N;;;;;
 11856;SOYOMBO SUBJOINED LETTER LA;Mn;0;NSM;;;;N;;;;;
 11857;SOYOMBO SUBJOINED LETTER SHA;Mn;0;NSM;;;;N;;;;;
 11858;SOYOMBO SUBJOINED LETTER SA;Mn;0;NSM;;;;N;;;;;
 11859;SOYOMBO SUBJOINED LETTER HA;Mn;0;NSM;;;;N;;;;;
 1185A;SOYOMBO SUBJOINED LETTER GALIG GA;Mn;0;NSM;;;;N;;;;;
 1185B;SOYOMBO SUBJOINED LETTER GALIG GHA;Mn;0;NSM;;;;N;;;;;
 1185C;SOYOMBO SUBJOINED LETTER GALIG JA;Mn;0;NSM;;;;N;;;;;
 1185D;SOYOMBO SUBJOINED LETTER GALIG JHA;Mn;0;NSM;;;;N;;;;;
 1185E;SOYOMBO SUBJOINED LETTER GALIG TTA;Mn;0;NSM;;;;N;;;;;
 1185F;SOYOMBO SUBJOINED LETTER GALIG TTHA;Mn;0;NSM;;;;N;;;;;
 11860;SOYOMBO SUBJOINED LETTER GALIG DDA;Mn;0;NSM;;;;N;;;;;
 11861;SOYOMBO SUBJOINED LETTER GALIG DDHA;Mn;0;NSM;;;;N;;;;;
 11862;SOYOMBO SUBJOINED LETTER GALIG NNA;Mn;0;NSM;;;;N;;;;;
 11863;SOYOMBO SUBJOINED LETTER GALIG DA;Mn;0;NSM;;;;N;;;;;
 11864;SOYOMBO SUBJOINED LETTER GALIG DHA;Mn;0;NSM;;;;N;;;;;
 11865;SOYOMBO SUBJOINED LETTER GALIG BA;Mn;0;NSM;;;;N;;;;;
 11866;SOYOMBO SUBJOINED LETTER GALIG BHA;Mn;0;NSM;;;;N;;;;;
 11867;SOYOMBO SUBJOINED LETTER GALIG SSA;Mn;0;NSM;;;;N;;;;;
 11868;SOYOMBO SUBJOINED LETTER GALIG TSA;Mn;0;NSM;;;;N;;;;;
 11869;SOYOMBO SUBJOINED LETTER GALIG TSHA;Mn;0;NSM;;;;N;;;;;
 1186A;SOYOMBO SUBJOINED LETTER GALIG DZA;Mn;0;NSM;;;;N;;;;;
 1186B;SOYOMBO SUBJOINED LETTER GALIG ZHA;Mn;0;NSM;;;;N;;;;;
 1186C;SOYOMBO SUBJOINED LETTER GALIG ZA;Mn;0;NSM;;;;N;;;;;

```

1186D;SOYOMBO SUBJOINED LETTER GALIG SMALL A;Mn;0;NSM;;;;N;;;;;
1186E;SOYOMBO DANDA;Po;0;L;;;;N;;;;;
1186F;SOYOMBO DOUBLE DANDA;Po;0;L;;;;N;;;;;
11870;SOYOMBO TSHEG;Po;0;L;;;;N;;;;;
11871;SOYOMBO HEAD MARK;Po;0;ON;;;;N;;;;;
11872;SOYOMBO TERMINAL MARK;Po;0;ON;;;;N;;;;;
11873;SOYOMBO SYMBOL SVAYAMBHU;So;0;L;;;;N;;;;;

```

6.2 Linebreaking Properties












Linebreaking properties given in the data format of LineBreak.txt:

```

11800; AL          # LETTER A
11801..11809; CM   # VOWEL SIGN I .. VOWEL LENGTH MARK
1180A..1181C; AL   # GA .. HA
1181D..11828; CM   # CONSONANT SIGN G .. CONSONANT SIGN ANG
11829..1183D; AL   # GALIG GA .. KSSA
1183E..11842; CM   # SIGN VOCALIC R .. GEMINATION SIGN
11843..1186D; CM   # PREFIXED LETTER LA .. SUBJOINED LETTER GALIG SMALL A
1186E..1186F; BA   # DANDA .. DOUBLE DANDA
11870; BA          # TSHEG
11871; BB          # HEAD MARK
11872; BA          # TERMINAL MARK
11873; AL          # SYMBOL SVAYAMBHU

```

7 References

- Atwood, Christopher P. 2004. *Encyclopedia of Mongolia and the Mongol Empire*. New York: Facts on File.
- Boldsaikhan, B., B. Batsana, and Ts. Oyuntsetseg. 2005. *Соёмбо Нууц ба Синергетик* [= *Secret of Soyombo and Synergetic*]. (Түвэд, монгол бичгийн эхийг орчуулан хавсаргав).           

- . 2010b. “Preliminary Proposal to Encode the Soyombo Script in ISO/IEC 10646”. N3949 L2/10-399. October 30, 2010. <http://std.dkuug.dk/jtc1/sc2/wg2/docs/n3949.pdf>
- . 2011a. “Determining the Encoding Model for Soyombo Vowels”. N3986 L2/11-054. February 5, 2011. <http://std.dkuug.dk/jtc1/sc2/wg2/docs/n3986.pdf>
- . 2011b. “Revised Preliminary Proposal to Encode Soyombo in the UCS”. N4026 L2/11-125. April 25, 2011. <http://std.dkuug.dk/jtc1/sc2/wg2/docs/n4026.pdf>
- Sato, Takayuki K. “Soyombo and Pagba (old Mongol scripts)”. N2163 L2/00-055. January 6, 2000. <http://std.dkuug.dk/jtc1/sc2/wg2/docs/n2163.doc>
- Shagdarsürüng, Tseveliin. 2001. *Study of Mongolian Scripts* (Graphic Study or Grammatology). Enl. 2nd ed. Bibliotheca Mongolica: Monograph 1. Ed. by Sharaviin Choimaa. Ulaanbaatar: Center for Mongol Studies, National University of Mongolia.
- Wikimedia. 2006. “1000 Tugriks - Recto”. http://en.wikipedia.org/wiki/File:1000_Tugriks_-_Recto.jpg
- . 2008. “Flag of Mongolia”. http://en.wikipedia.org/wiki/File:Flag_of_Mongolia.svg
- . 2009a. “Coat of Arms of Mongolia”. http://en.wikipedia.org/wiki/File:Coat_of_Arms_of_Mongolia.svg
- . 2009b. “Green Tara poem typed in Soyombo script”. http://en.wikipedia.org/wiki/File:Green_Tara_Poem_Soyombo.jpg

8 Acknowledgments

I would like to thank György Kara (Indiana University, Bloomington) for reviewing a draft of this proposal and for providing additional information about Soyombo.

This project was made possible in part by a grant from the United States National Endowment for the Humanities, which funded the Universal Scripts Project (part of the Script Encoding Initiative at the University of California, Berkeley). Any views, findings, conclusions or recommendations expressed in this publication do not necessarily reflect those of the National Endowment for the Humanities.













































































	1180	1181	1182	1183	1184	1185	1186	1187
0	 11800	 11810	 11820	 11830	 11840	 11850	 11860	 11870
1	 11801	 11811	 11821	 11831	 11841	 11851	 11861	 11871
2	 11802	 11812	 11822	 11832	 11842	 11852	 11862	 11872
3	 11803	 11813	 11823	 11833	 11843	 11853	 11863	 11873
4	 11804	 11814	 11824	 11834	 11844	 11854	 11864	
5	 11805	 11815	 11825	 11835	 11845	 11855	 11865	
6	 11806	 11816	 11826	 11836	 11846	 11856	 11866	
7	 11807	 11817	 11827	 11837	 11847	 11857	 11867	
8	 11808	 11818	 11828	 11838	 11848	 11858	 11868	
9	 11809	 11819	 11829	 11839	 11849	 11859	 11869	
A	 1180A	 1181A	 1182A	 1183A	 1184A	 1185A	 1186A	
B	 1180B	 1181B	 1182B	 1183B	 1184B	 1185B	 1186B	
C	 1180C	 1181C	 1182C	 1183C	 1184C	 1185C	 1186C	
D	 1180D	 1181D	 1182D	 1183D	 1184D	 1185D	 1186D	
E	 1180E	 1181E	 1182E	 1183E	 1184E	 1185E	 1186E	
F	 1180F	 1181F	 1182F	 1183F	 1184F	 1185F	 1186F	

Figure 1: Proposed code chart for Soyombo.

Vowel carrier

11800 ཀྱ SOYOMBO LETTER A

Vowel signs

11801 ཨ SOYOMBO VOWEL SIGN I
 11802 ཨྱ SOYOMBO VOWEL SIGN UE
 11803 ཨྲ SOYOMBO VOWEL SIGN U
 11804 ཨླ SOYOMBO VOWEL SIGN E
 11805 ཨྴ SOYOMBO VOWEL SIGN O
 11806 ཨྵ SOYOMBO VOWEL SIGN OE
 11807 ཨྶ SOYOMBO VOWEL SIGN AU
 11808 ཨྷ SOYOMBO VOWEL SIGN AI

Vowel length mark

11809 ཨྱྱ SOYOMBO VOWEL LENGTH MARK

Consonants

1180A ཀྱ SOYOMBO LETTER GA
 • Used for Sanskrit ka
 1180B ཀྱྱ SOYOMBO LETTER KA
 • Used for Sanskrit kha
 1180C ཀྱྲ SOYOMBO LETTER NGA
 1180D ཀྱླ SOYOMBO LETTER JA
 • Used for Sanskrit ca
 1180E ཀྱྴ SOYOMBO LETTER CA
 • Used for Sanskrit cha
 1180F ཀྱྵ SOYOMBO LETTER NYA
 11810 ཀྱྶ SOYOMBO LETTER DA
 • Used for Sanskrit ta
 11811 ཀྱྷ SOYOMBO LETTER TA
 • Used for Sanskrit tha
 11812 ཀྱྸ SOYOMBO LETTER NA
 11813 ཀྱྐྵ SOYOMBO LETTER BA
 • Used for Sanskrit pa
 11814 ཀྱྺ SOYOMBO LETTER PA
 • Used for Sanskrit pha
 11815 ཀྱྻ SOYOMBO LETTER MA
 11816 ཀྱྼ SOYOMBO LETTER YA
 11817 ཀྱ྽ SOYOMBO LETTER RA
 11818 ཀྱ྾ SOYOMBO LETTER VA
 11819 ཀྱ྿ SOYOMBO LETTER LA
 1181A ཀྱྺྱ SOYOMBO LETTER SHA
 1181B ཀྱྺྲ SOYOMBO LETTER SA
 1181C ཀྱྺླ SOYOMBO LETTER HA

Final consonant signs

1181D ཀྱྱྱ SOYOMBO CONSONANT SIGN G
 1181E ཀྱྱྲ SOYOMBO CONSONANT SIGN K
 1181F ཀྱྱླ SOYOMBO CONSONANT SIGN NG
 11820 ཀྱྱྴ SOYOMBO CONSONANT SIGN D
 11821 ཀྱྱྵ SOYOMBO CONSONANT SIGN N
 11822 ཀྱྱྶ SOYOMBO CONSONANT SIGN B
 11823 ཀྱྱྷ SOYOMBO CONSONANT SIGN M
 11824 ཀྱྱྸ SOYOMBO CONSONANT SIGN R
 11825 ཀྱྱྐྵ SOYOMBO CONSONANT SIGN L
 11826 ཀྱྱྺ SOYOMBO CONSONANT SIGN SH
 11827 ཀྱྱྻ SOYOMBO CONSONANT SIGN S
 11828 ཀྱྱྼ SOYOMBO CONSONANT SIGN ANG

Additional consonants for Sanskrit

11829 ཀྱྱ྽ྱ SOYOMBO LETTER GALIG GA
 1182A ཀྱྱ྽ྲ SOYOMBO LETTER GALIG GHA
 1182B ཀྱྱ྽ླ SOYOMBO LETTER GALIG JA
 1182C ཀྱྱ྽ྴ SOYOMBO LETTER GALIG JHA
 1182D ཀྱྱ྽ྵ SOYOMBO LETTER GALIG TTA
 1182E ཀྱྱ྽ྶ SOYOMBO LETTER GALIG TTHA
 1182F ཀྱྱ྽ྷ SOYOMBO LETTER GALIG DDA

11830 ཀྱྱ྽ྸ SOYOMBO LETTER GALIG DDHA
 11831 ཀྱྱ྽ྐྵ SOYOMBO LETTER GALIG NNA
 11832 ཀྱྱ྽ྺ SOYOMBO LETTER GALIG DA
 11833 ཀྱྱ྽ྻ SOYOMBO LETTER GALIG DHA
 11834 ཀྱྱ྽ྼ SOYOMBO LETTER GALIG BA
 11835 ཀྱྱ྽྽ྱ SOYOMBO LETTER GALIG BHA
 11836 ཀྱྱ྽྽ྲ SOYOMBO LETTER GALIG SSA

Additions for Tibetan

11837 ཀྱྱ྽྽ླ SOYOMBO LETTER GALIG TSA
 11838 ཀྱྱ྽྽ྴ SOYOMBO LETTER GALIG TSHA
 11839 ཀྱྱ྽྽ྵ SOYOMBO LETTER GALIG DZA
 1183A ཀྱྱ྽྽ྶ SOYOMBO LETTER GALIG ZHA
 1183B ཀྱྱ྽྽ྷ SOYOMBO LETTER GALIG ZA
 1183C ཀྱྱ྽྽ྸ SOYOMBO LETTER GALIG SMALL A

Consonant conjunct

1183D ཀྱྱ྽྽ྐྵ SOYOMBO LETTER KSSA

Vowel signs for Sanskrit

1183E ཀྱྱ྽྽ྱྱ SOYOMBO SIGN VOCALIC R
 1183F ཀྱྱ྽྽ྱྲ SOYOMBO SIGN VOCALIC L

Signs for Sanskrit

11840 ཀྱྱ྽྽ྱླ SOYOMBO SIGN ANUSVARA
 11841 ཀྱྱ྽྽ྱྴ SOYOMBO SIGN VISARGA

Gemination mark

11842 ཀྱྱ྽྽ྱྵ SOYOMBO GEMINATION MARK








Prefixed letters

11843 ཀྱྱ྽྽ྱྶ SOYOMBO PREFIXED LETTER LA
 11844 ཀྱྱ྽྽ྱྷ SOYOMBO PREFIXED LETTER SHA
 11845 ཀྱྱ྽྽ྱྸ SOYOMBO PREFIXED LETTER SA
 11846 ཀྱྱ྽྽ྱྐྵ SOYOMBO PREFIXED LETTER RA




Subjoined letters

11847 ཀྱྱ྽྽ྱྺ SOYOMBO SUBJOINED LETTER GA
 11848 ཀྱྱ྽྽ྱྻ SOYOMBO SUBJOINED LETTER KA
 11849 ཀྱྱ྽྽ྱྼ SOYOMBO SUBJOINED LETTER NGA
 1184A ཀྱྱ྽྽ྱ྽ྱ SOYOMBO SUBJOINED LETTER JA
 1184B ཀྱྱ྽྽ྱ྽ྲ SOYOMBO SUBJOINED LETTER CA
 1184C ཀྱྱ྽྽ྱ྽ླ SOYOMBO SUBJOINED LETTER NYA
 1184D ཀྱྱ྽྽ྱ྽ྴ SOYOMBO SUBJOINED LETTER DA
 1184E ཀྱྱ྽྽ྱ྽ྵ SOYOMBO SUBJOINED LETTER TA
 1184F ཀྱྱ྽྽ྱ྽ྶ SOYOMBO SUBJOINED LETTER NA
 11850 ཀྱྱ྽྽ྱ྽ྷ SOYOMBO SUBJOINED LETTER BA
 11851 ཀྱྱ྽྽ྱ྽ྸ SOYOMBO SUBJOINED LETTER PA
 11852 ཀྱྱ྽྽ྱ྽ྐྵ SOYOMBO SUBJOINED LETTER MA
 11853 ཀྱྱ྽྽ྱ྽ྺ SOYOMBO SUBJOINED LETTER YA
 11854 ཀྱྱ྽྽ྱ྽ྻ SOYOMBO SUBJOINED LETTER RA
 11855 ཀྱྱ྽྽ྱ྽ྼ SOYOMBO SUBJOINED LETTER VA
 11856 ཀྱྱ྽྽ྱ྽྽ྱ SOYOMBO SUBJOINED LETTER LA
 11857 ཀྱྱ྽྽ྱ྽྽ྲ SOYOMBO SUBJOINED LETTER SHA
 11858 ཀྱྱ྽྽ྱ྽྽ླ SOYOMBO SUBJOINED LETTER SA
 11859 ཀྱྱ྽྽ྱ྽྽ྴ SOYOMBO SUBJOINED LETTER HA
 1185A ཀྱྱ྽྽ྱ྽྽ྵ SOYOMBO SUBJOINED LETTER GALIG GA
 1185B ཀྱྱ྽྽ྱ྽྽ྶ SOYOMBO SUBJOINED LETTER GALIG GHA
 1185C ཀྱྱ྽྽ྱ྽྽ྷ SOYOMBO SUBJOINED LETTER GALIG JA
 1185D ཀྱྱ྽྽ྱ྽྽ྸ SOYOMBO SUBJOINED LETTER GALIG JHA
 1185E ཀྱྱ྽྽ྱ྽྽ྐྵ SOYOMBO SUBJOINED LETTER GALIG TTA
 1185F ཀྱྱ྽྽ྱ྽྽ྺ SOYOMBO SUBJOINED LETTER GALIG TTHA
 11860 ཀྱྱ྽྽ྱ྽྽ྻ SOYOMBO SUBJOINED LETTER GALIG DDA
 11861 ཀྱྱ྽྽ྱ྽྽ྼ SOYOMBO SUBJOINED LETTER GALIG DDHA
 11862 ཀྱྱ྽྽ྱ྽྽྽ྱ SOYOMBO SUBJOINED LETTER GALIG NNA
 11863 ཀྱྱ྽྽ྱ྽྽྽ྲ SOYOMBO SUBJOINED LETTER GALIG DA
 11864 ཀྱྱ྽྽ྱ྽྽྽ླ SOYOMBO SUBJOINED LETTER GALIG DHA
 11865 ཀྱྱ྽྽ྱ྽྽྽ྴ SOYOMBO SUBJOINED LETTER GALIG BA
 11866 ཀྱྱ྽྽ྱ྽྽྽ྵ SOYOMBO SUBJOINED LETTER GALIG BHA



Figure 2: Proposed names list for Soyombo (continued in Figure 3).

11867		SOYOMBO SUBJOINED LETTER GALIG SSA
11868		SOYOMBO SUBJOINED LETTER GALIG TSA
11869		SOYOMBO SUBJOINED LETTER GALIG TSHA
1186A		SOYOMBO SUBJOINED LETTER GALIG DZA
1186B		SOYOMBO SUBJOINED LETTER GALIG ZHA
1186C		SOYOMBO SUBJOINED LETTER GALIG ZA
1186D		SOYOMBO SUBJOINED LETTER GALIG SMALL A

Punctuation

1186E		SOYOMBO DANDA
1186F		SOYOMBO DOUBLE DANDA
11870		SOYOMBO TSHEG
		→ 0F0B tibetan mark intersyllabic tsheg

Head marks

11871		SOYOMBO HEAD MARK
11872		SOYOMBO TERMINAL MARK

Symbol


11873		SOYOMBO SYMBOL SVAYAMBHU
		• national symbol of Mongolia

Figure 3: Proposed names list for Soyombo (continued from Figure 2).

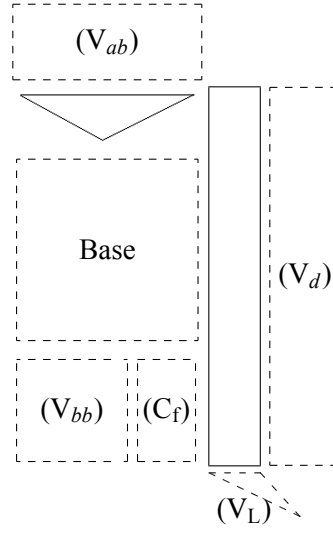


Figure 4: Structure of a Mongolian syllable in Soyombo (adapted from Corff 1996).

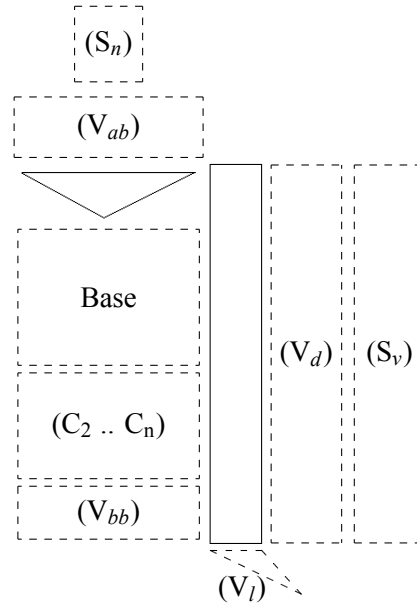


Figure 5: Structure of a Sanskrit syllable in Soyombo.



Figure 6: Photograph of a chart of the Soyombo script (from “Histoire du livre” 2010).

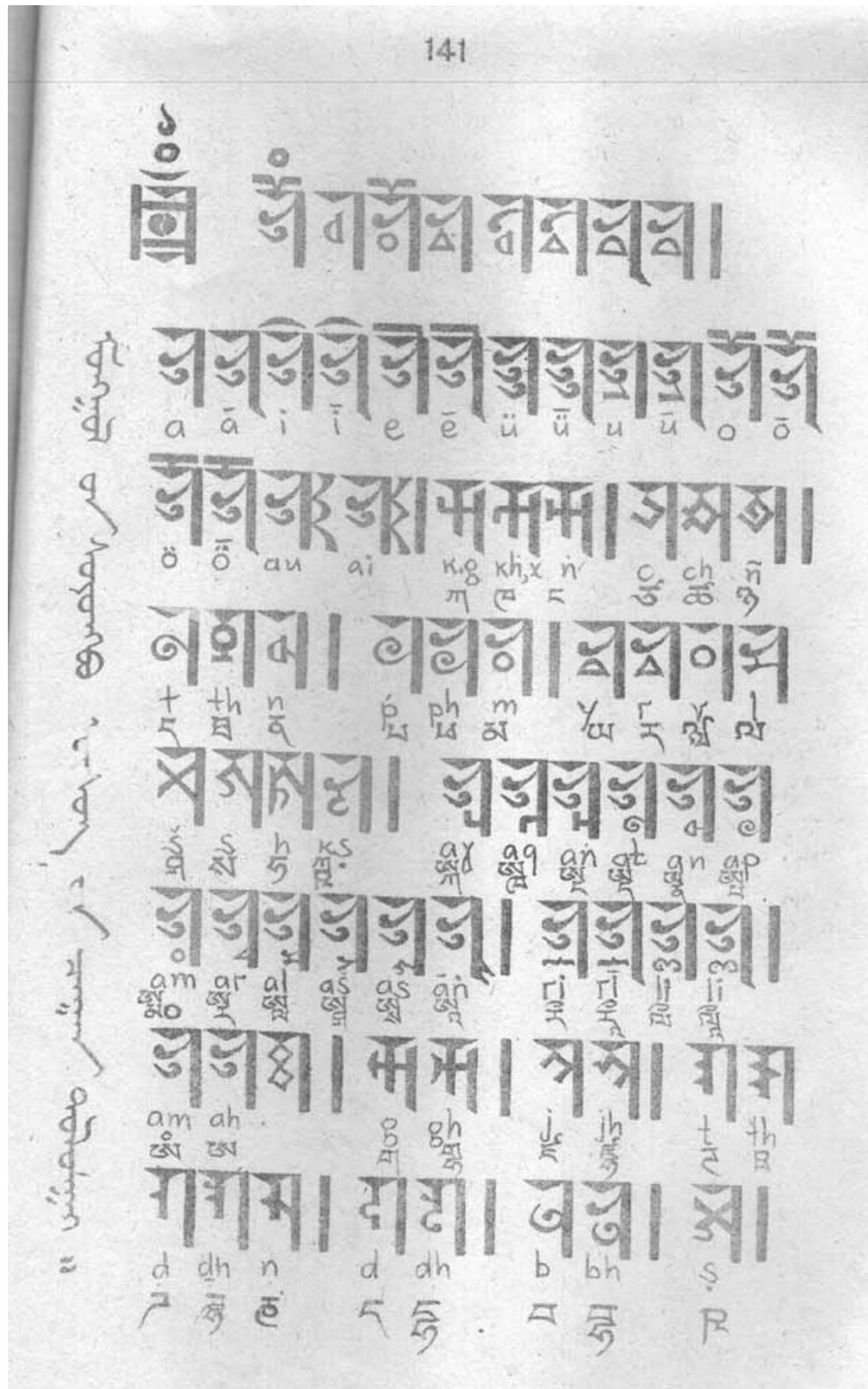


Figure 7: Characters of the Soyombo script (from Kapaj 2002).

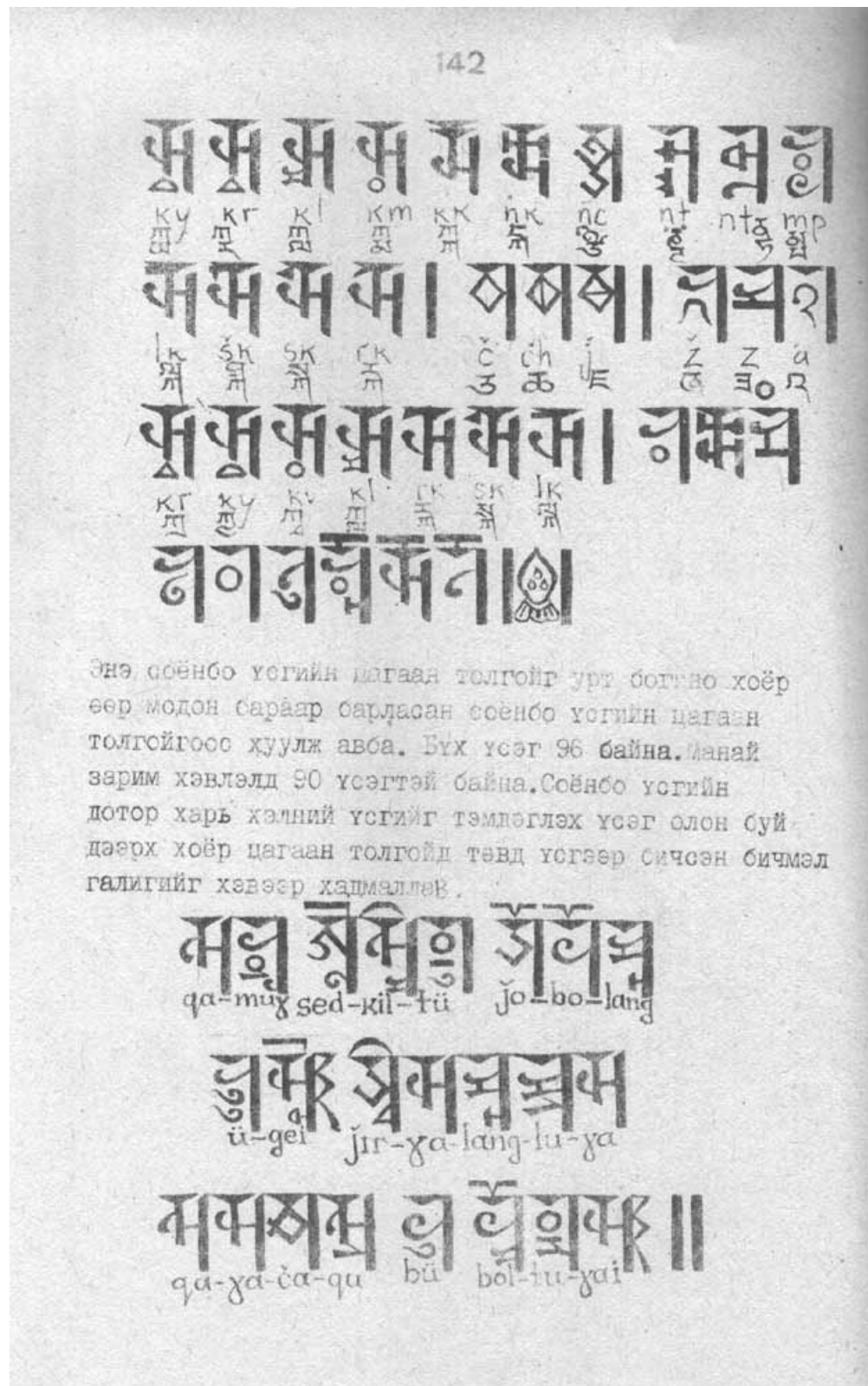


Figure 8: Characters of the Soyombo script (from Kapaj 2002).



Figure 9: Traditional chart of Soyombo (from Shagdarsüring 2001: 152).




Хуудас эхлэсний тэмдэг. Номд бярга буюу эгчим ()-тэй адил үүрэгтэй. Соёмбо бичгийн энэ тэмдэг монголчуудын хувьд тусгаар тогтнолын бэлгэдэл болжээ.

Figure 10: Description of Soyombo vowels (from Shagdarsürüng 2001: 133).













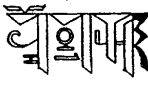


1.  **tl. A; tc. mong., tib., sans. a**
Энэ хэлбэр нь а эгшигийн бие даасан (IF) буюу үгийн (зарим тохиолдолд үеийн) эхинд тохиолдоно. Жишээлбэл:
-  **tl. A-li;
tc. a-li.**
- (Ø) **tl. a_o; tc. a.** Энэ нь а эгшигийн гол хэлбэр (MF) буюу үгийн (зарим тохиолдолд үеийн) дунд болоод адагт тохиолдох нууц буюу тэг (Ø) хэлбэр. Жишээлбэл:
-  **tl. Ga_o-Ja_o;
tc. ga-jar**
- 1.a.  **tl. ā; tc. ā.** Урт а эгшигийн бие даасан буюу (IF) хэлбэр. Жишээ нь:
-  **tl. A-Da_o;
tc. ā-dar.**
-  **tl. "a_o"; tc. ā.** Энэ нь угтаа эгшигийн уртын тэмдэг. а эгшигтэй тохиолдвол, тэрхүү а эгшиг нь нууц буюу "тэг" (Ø) хэлбэртэй байдаг. Жишээлбэл:
-  **tl. Kā_on;
tc. kân.**
2.  **tl. i; tc. mong. tib., sans: i.** Энэ нь i эгшигийн (IF) хэлбэр. Жишээлбэл:
-  **tl. I-Te-Gel;
tc. i-te-gel.**
-  **tl. i₁; tc. i.** Энэ нь i эгшигийн гол хэлбэрийн нэг буюу (MF₁) хэлбэр. Зөвхөн гийгүүлэгч (C)-ийн дараа буюу (C + i₁) нөхцөлд л тохиолдоно. Жишээлбэл:
-  **tl. A-Ci₁-tu₁;
tc. a-ci-tu.**
-  **tl. i₂; tc. i.** Энэ нь i эгшигийн гол хэлбэрийн нэг буюу (MF₂) хэлбэр. Зөвхөн эгшиг (V)-ийн дараа буюу (V + i₂) нөхцөлд тохиолдолдоно. Жишээлбэл:
-  **tl. Bol-Tu₁-Ga_oi₂;
tc. bol-tu-gai.**
- 2.a.  **tl. i; tc. mong., sans: ī.** Урт i эгшигийн бие даасан (IF) хэлбэр. Жишээлбэл:
-  **tl. ī-Me;
tc. ī-me.**

Figure 11: Description of Soyombo vowels (from Shagdarsürüng 2001: 134).




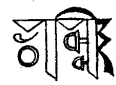





















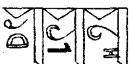




- tl. \bar{I}_1 ; tc. \bar{I} . Урт i эгшигийн гол буюу (MF) хэлбэр. Жишээ нь:
- 
- 
- tl. \bar{U} - $\bar{S}\bar{u}$ - $\bar{G}\bar{I}_1g$;
tc. \bar{u} - $\bar{s}\bar{u}$ - $\bar{g}\bar{I}_1g$.
- tl. i_1i_2 ; tc. \bar{I} . Урт i эгшигийн гол буюу (MF) хэлбэр. Жишээ нь:
- 
- 
- tl. Ma_0 - Ni_1i_2n ;
tc. ma - $n\bar{I}n$ 'харъяалахын тийн ялгалд буй *маани*'.
- tl. \bar{I}_1i_2 ; tc. \bar{I} . "Маш урт"-аар дуудагдах i эгшигийн (MF) хэлбэр. Энд тусхайлан тэмдэглэх нь: үүний өмнө, "Тод бичиг"-ийн бөлөгт самгард хэлний эгшигийн *охор*, *урт*, *маш урт* гэсэн гурван янзын үргэлжлэц бүхий урт эгшигийг хэрхэн тэмдэглэх тухай арай дэлгэрэнгүй өгүүлсэн билээ. Иймд энэхүү "маш урт" i нь зөвхөн тарнийн хэлнээ тохиолдоно. Жишээ нь:
- 
- 
- tl. Bo - $D\bar{I}_1i_2$;
tc. bo - $d\bar{I}$.
3. tl. E ; tc. mong., tib.: e / sans.: (diphthong) e . Энэ нь монгол, төвөд хэлний ерийн e , самгардын хос e эгшигийн бие даасан (IF) хэлбэр. Жишээлбэл:
- 
- 
- tl. E - Ne ;
tc. e - ne .
- tl. e ; tc. e . Энэ нь e эгшигийн гол буюу (MF) хэлбэр. Жишээлбэл:
- 
- 
- tl. Sei - Te ;
tc. se - te .
- 3.a. tl. \bar{E} ; tc. mong., \bar{e} ; sans. (diphthong) ai . Энэ нь монгол хэлний ерийн урт e , самгардын хос ai эгшигийн бие даасан буюу (IF) хэлбэр. Жишээлбэл:
- 
- 
- tl. \bar{E} - ri , g - Ci_1 ;
tc. \bar{e} - rig - ci .
- tl. \bar{e} ; tc. \bar{e} . Энэ нь урт e эгшигийн гол буюу (MF) хэлбэр. Жишээ нь:
- 
- 
- tl. Ke - $J\bar{e}$;
tc. ke - $j\bar{e}$.
4. tl. \bar{U} ; tc. mong., tib. \bar{u} ; sans. u . Энэ нь монгол, төвөд хэлний \bar{u} , самгард хэлний u эгшигийн бие даасан (IF) хэлбэр. Жишээлбэл:
- 
- 
- tl. \bar{U} - $N\bar{e}r$;
tc. \bar{u} - $n\bar{e}r$.

Figure 12: Description of Soyombo vowels (from Shagdarsürüng 2001: 135).

- tl. \bar{u} ; tc. \bar{u} . Энэ нь \bar{u} эгшигийн гол буюу (MF) хэлбэр. Жишээ нь:
-   tl. $\bar{U}n\text{-}\bar{D}\bar{u}\text{-}\bar{S}\bar{u}$;
tc. $\bar{u}n\text{-}\bar{d}\bar{u}\text{-}\bar{s}\bar{u}$.
- 4.a.  tl. \bar{U} ; tc. mong. \bar{u} , sans. \bar{u} . Монгол хэлний урт \bar{u} , самгардын урт \bar{u} эгшигийн бие даасан буюу (IF) хэлбэр. Жишээ нь:
-  tl. $\bar{U}r$;
tc. $\bar{u}r$.
-  tl. \bar{U} ; tc. \bar{u} . Монгол хэлний урт \bar{u} , самгардын урт \bar{u} эгшигийн гол буюу (MF) хэлбэр. Жишээ нь:
-  tl. $\bar{U}\text{-}\bar{J}\bar{u}\text{-}\bar{L}\bar{u}g\text{-}\bar{S}en$;
tc. $\bar{u}\text{-}j\bar{u}\text{-}l\bar{u}g\text{-}sen$.
5.  tl. U ; tc. mong. u . Монгол хэлний u эгшигийн бие даасан буюу (IF) хэлбэр. Жишээ нь:
-  tl. $U\text{-}sun$;
tc. $u\text{-}sun$.
-  tl. u_1 ; tc. u . Энэ нь u эгшигийн гол буюу (MF) хэлбэрийн нэг. Зөвхөн гийгүүлэгчийн дараа буюу ($C + u_1$) нөхцөлд тохиолдоно. Жишээ нь:
-  tl. $Ya_0\text{-}Bu_1\text{-}Da_0l$;
tc. $ya\text{-}bu\text{-}dal$
-  tl. u_2 ; tc. u . Энэ нь u эгшигийн гол буюу (MF) хэлбэрийн нэг. Зөвхөн эгшигийн дараа буюу ($V + u_2$) нөхцөлд тохиолдоно. Жишээ нь:
-  tl. $Jo\text{-}Ri_1u_2l\text{-}Ji_1u_2$;
tc. $jo\text{-}riul\text{-}ju$.
-  tl. $Ya_0\text{-}Ga_0u_2l$;
tc. $ya\text{-}gaul$ 'шалтгаан, үндэс'¹⁵
- 5.a.  tl. \bar{U} ; tc. mong., sans. \bar{u} . Энэ нь монгол болон самгардын урт \bar{u} эгшигийн бие даасан буюу (IF) хэлбэр. Жишээ нь:

¹⁵ Соёмбо бичгийн "Итгэл"-д төвөд хэлний tib. rgyu гэдэг үгийг ya-gaul (<Mo. *yaγayul) хэмээн орчуулсан нь буй. Энэ үгийг Ойродын Зая Бандидын орчуулсан тод "Итгэл"-д ündüsün гэж, буриад бичмэлд siltayān хэмээн орчуулжээ. Энэ тухай G. Kara, *Un texte mongol en écriture soyombo*, - АОН, Tomus. IX, Fasc. 1, Budapest, 1959, pp. 1-38 болон Chagdarsureng, *Sur quelques traductions mongoles du "Natha"*, - Studia Mongolica, Tom. 2 (10), Fasc. 11, Ulan-Bator, 1975, p. 183 (N. 86) -д үзмүү.

Figure 13: Description of Soyombo vowels (from Shagdarsürüng 2001: 136).


















		tl. ū-Da _o m; tc. ū-dam.
		tl. ū; tc. ū. Урт ū эгшигийн (MF) хэлбэр. Жишээ нь:
		tl. A-Rūl; tc. ā-rūl.
5.		tl. O; tc. mong., tib. o, sans. diphthong o. Энэ нь монгол, төвөд хэлний ерийн о эгшиг, самгард хэлний хос о эгшигийн бие даасан (IF) хэлбэр. Жишээлбэл:
		tl. O-Ron; tc. o-ron.
		tl. o; tc. o. Энэ нь о эгшигийн гол буюу (MF) хэлбэр. Жишээ нь:
		tl. Oi-Ro; tc. oi-ro.
6 a.		tl. ō; tc. mong. ō, sans. diphthong au. Энэ нь монгол хэлний урт о болон самгард хэлний au хос эгшигийн бие даасан (IF) хэлбэр. Жишээлбэл:
		tl. Ō-sor; tc. ō-sor.
		tl. ō; tc. ō. Энэ нь урт о эгшигийн гол буюу (MF) хэлбэр. Жишээ нь:
		tl. Kō-son; tc. kō-son.
7.		tl. Ö; tc. mong. ö. Энэ нь ö эгшигийн бие даасан (IF) хэлбэр бөгөөд зөвхөн монгол хэлнээ тохиолдоно. Жишээлбэл:
		tl. Ö-mög; tc. ö-mög.
		tl. ö; tc. ö. Монгол хэлний ö эгшигийн гол буюу (MF) хэлбэр. Жишээ нь:
		tl. Ö-mö-nö; tc. ö-mö-nö.
7 a.		tl. Ȫ; tc. mong. ȫ. Монгол хэлний урт ö эгшигийн бие даасан (IF) хэлбэр. Жишээлбэл:
		tl. Ȫr; tc. ȫr.

Figure 14: Description of Soyombo vowels (from Shagdarsürüng 2001: 137).

- tl. \bar{o} ; tc. \bar{o} . Урт \bar{o} эгшигийн гол буюу (MF) хэлбэр. Жишээ нь:
- tl. $B\bar{o}r$;
tc. $b\bar{o}r$.
8. tl. Au_2 ; tc. mong. au буюу diphthongue 'waw'. Энэхүү хос эгшигийн талаар цагаан толгойн жагсаалтын 5-ын u_2 -аас лавшруулан үзнэ үү.
9. tl. AI_2 ; tc. mong. ai буюу diphthongue 'yod'. Энэхүү хос эгшигийн талаар цагаан толгойн жагсаалтын 2-ын i_2 -аас лавшруулан үзнэ үү.
10. tl. mong. G(a), tib., sans: K(a); tc. mong. ga, tib., sans: ka. Энэ нь монгол хэлний g(a), төвөд, самгардын k(a) гийгүүлэгчийн бие даасан (IF) хэлбэр.
- tl. $Ga_0 \sim Ja_0r$;
tc. ga-jar.
- tl. g; tc. g. Энэ нь монгол хэлний гийгүүлэгчийн гол (MF) хэлбэр бөгөөд амьгүй буюу дэвсгэрлэж ордог хэлбэр. Жишээ нь:
- tl. $Ka_0 \sim mu, g$;
tc. ka-mug.
- tl. sans. k; tc. sans. k. Зөвхөн самгард хэлнээ тохиолдоно. Жишээ нь:
- tl. kKa_0 ;
tc. kka.
11. tl. mong. K(a), tib., sans.: KH(a); tc. mong. ka, tib., sans.: kha. Монгол хэлний ka; төвөд, самгард хэлний гийгүүлэгчийн бие даасан (IF) хэлбэр. Жишээлбэл:
- tl. $Ka_0 \sim mu, g$;
tc. ka-mug.
- tl. (k) / kh; tc. (k) / kh. Энэ нь (k) / kh гийгүүлэгчийн гол буюу (MF) хэлбэр. Монгол бичгийн хэлний зөв бичих зүйд энэ гийгүүлэгч дэвсгэрлэж ордоггүй. Харин Тод бичигт дэвсгэрлэж ордог ёсон буй.
12. tl. tib., sans: N(a); tc. tib., sans.: na. Энэ нь төвөд, самгард хэлний гүн угийн гийгүүлэгчийн бие даасан буюу (IF) хэлбэр. Монгол хэлнээ эл гийгүүлэгч нь үгийн болон үеийн эхинд тохиолддоггүй учир монгол бичвэрт ийм хэлбэр хэрэглэгдэхгүй.
- tl. mong. \underline{n} / tib., sans.: \underline{n} ; tc. mong. \underline{n} / tib., sans.: \underline{n} . Энэ нь $\underline{n}/\underline{n}$ гийгүүлэгчийн гол буюу (MF) хэлбэр. Монгол хэлнээ зөвхөн үеийн эцэст тохиолдоно.
- tl. $Ji, r-Ga_0-La_0 \underline{n}$;
tc. jir-ga-lan.

Figure 15: Description of Soyombo consonants (from Shagdarsüring 2001: 138).

















13.  tl. mong. J(a), tib., sans.: C(a).
tc. mong. ja (i -гээс бусад эгшигийн өмнө) / ja(i эгшигийн өмнө), tib., sans.: ca. Энэ нь монгол хэлний ja/ ja, төвөд, самгардын са гийгүүлэгчийн бие даасан (IF) хэлбэр. Жишээлбэл:
-  tl. Ja₀r-Li₁g;
tc. jar-lig.  tl. Ji₁r-Ga₀-La₀n;
tc. jir-ga-lan.
14.  tl. mong. C(a), tib., sans.: CH(a);
tc. mong. ca (i -гээс бусад эгшигийн өмнө) / ца (зөвхөн i эгшигийн өмнө); tib., sans.: cha. Энэ нь монгол хэлний са / ца, төвөд, самгард хэлний cha гийгүүлэгчийн бие даасан (IF) хэлбэр. Жишээлбэл:
-  tl. Ca₀γ-ga₀-ca₀;
tc. ca-ga-ca (<Mo. čaγ-ača).  tl. Ci₁Na₀r;
tc. či-nar.  tl. Ci₁u₂l-Ga₀-Nu₁;
tc. čiul-ga-nu
(<Mo. ciyulγan-u).
15.  tl. tib., sans.: N̄(a);
tc. tib., sans.: ṅa. Төвөд, самгард хэлний гийгүүлэгчийн бие даасан (IF) хэлбэр.
16.  tl. mong. D(a), tib., sans.: t(a);
tc. mong. da, tib., sans. ta. Монгол хэлний da, төвөд самгард хэлний ta гийгүүлэгчийн бие даасан буюу (IF) хэлбэр. Жишээлбэл:
-  tl. Da₀-ga₀n;
tc. da-gan (< Mo. daγa-).
-  tl. mong. d, tib., sans.: t;
tc. mong. d, tib., sans.: t. Монгол хэлний d, төвөд, самгард хэлний t гийгүүлэгчийн гол буюу (MF) хэлбэр. Жишээлбэл:
-  tl. Ki-Ged;
tc. ki-ged (< Mo. kiged).
17.  tl. mong. T(a), tib., sans.: TH(a);
tc. mong. ta, tib., sans.: tha. Монгол хэлний ta, төвөд, самгард хэлний tha гийгүүлэгчийн бие даасан буюу (IF) хэлбэр. Жишээлбэл:
-  tl. Ta₀-Ra₀g-Sa₀n;
tc. ta-rag-san (< Mo. tara-).
18.  tl. mong., tib., sans.: N(a);
tc. mong., tib., sans.: na. Монгол, төвөд, самгард хэлний na гийгүүлэгчийн бие даасан (IF) хэлбэр. Жишээ нь:
-  tl. Na₀-Ra₀;
tc. na-ra.

Figure 16: Description of Soyombo consonants (from Shagdarsürüng 2001: 139).















- 
 tl. n.
 tc. n. Монгол, төвөд, самгард хэлний n гийгүүлэгчийн гол буюу (MF) хэлбэр. Жишээ нь:
- 
 tl. Na₀-Ya₀n;
 tc. na-yan.
19. 
 tl. mong. B(a), tib., sans.: P(a);
 tc. mong. ba, tib., sans.: pa. Монгол хэлний ba, төвөд, самгард хэлний pa гийгүүлэгчийн бие даасан буюу (IF) хэлбэр. Жишээлбэл:
- 
 tl. Ba₀-Ri₁-
 tc. ba-ri- (Mo. bari-).
- 
 tl. mong. b, tib., sans.: p;
 tc. mong. b, tib., sans.: p.
 Монгол хэлний b, төвөд, самгард хэлний p гийгүүлэгчийн гол буюу (MF) хэлбэр. Жишээлбэл:
- 
 tl. El-Deb;
 tc. el-deb.
20. 
 tl. mong. P(a), tib., sans.: PH(a);
 tc. mong. pa, tib., sans.: pha. Монгол хэлний pa, төвөд, самгард хэлний pha гийгүүлэгчийн бие даасан буюу (IF) хэлбэр нь.
21. 
 tl. mong., tib., sans.: M(a);
 tc. mong., tib., sans.: ma. Монгол, төвөд, самгард хэлний ma гийгүүлэгчийн бие даасан (IF) хэлбэр. Жишээ нь:
- 
 tl. Ma₀-Si₁;
 tc. ma-si.
- 
 tl. m;
 tc. m. Энэ нь m гийгүүлэгчийн гол буюу (MF) хэлбэр. Жишээлбэл:
- 
 tl. Er-Dem;
 tc. er-dem.
- 
 tl. tib., sans.: (O)m;
 tc. tib., sans.: (o)m. Энэ нь төвөд, самгард бичвэрт, тарнийн хэлнээ тохиолдоно. Уугуул монгол хэлнээ тохиолдохгүй.
22. 
 tl. mong., tib.: Y(a), sans.: semi-vowel Y(a);
 tc. mong., tib., ya, sans.: semi-vowel ya. Монгол, төвөд хэлний y гийгүүлэгч, самгард хэлний заримдаг (тал) y эгшигийн бие даасан (IF) хэлбэр.
- 
 tl. Ya₀-Ga₀u₂l;
 tc. ya-gaul (Энэ бөлөгийн 15-р зүүлтээс тодруулна уу.)

Figure 17: Description of Soyombo consonants (from Shagdarsürüng 2001: 140).













-  **tl.** tib., sans.: y(a);
tc. tib., sans.: ya. Хэдийгээр энэ нь монгол, төвөд хэлний хувьд у гийгүүлэгч, самгард хэлний тухайд заримдаг (буюу тал) у эгшигийн гол (MF) хэлбэр мөн боловч хэрэглээ нь хязгаартай. Үүнд: соёмбо бичигийн цагаан толгойгоос үзэхэд нэгд, монгол хэлний дэвсгэр гийгүүлэгчид багтаагаагүй ажээ; хоёрт, төвөд болон самгард хэлнээ зүүлтэт үсэгт тохиолдохоор тэмдэглэжээ.
-  **tl.** Kya₀;
tc. kya.
23.  **tl.** mong., tib., sans.: R(a);
tc. mong., tib.: ra, sans.: semi-vowel ra. Энэ нь монгол, төвөд хэлний га гийгүүлэгч, самгард хэлний га хэмээх заримдаг (буюу тал) эгшигийн бие даасан (IF) хэлбэр. Жишээлбэл:
-  **tl.** Ja₀u₂-Ra₀-Da₀;
tc. jau-ra-da (< Mo. jayuradu ~ jayurada)
-  **tl.** mong., tib.: r, sans.: (semi-vowel) r;
tc. mong., tib.: r, sans. (semi-vowel) r. Монгол, төвөд хэлний г гийгүүлэгч, самгард хэлний г хэмээх заримдаг (буюу тал) эгшигийн гол (MF) хэлбэр нь. Монгол хэлнээ дэвсгэрлэж орохдоо энэхүү гол хэлбэрийг дундуур нь таллаж, тал гурвалжин хэлбэрээр тэмдэглэнэ. Жишээ нь:
-  **tl.** Er-Dem;
tc. er-dem.
- Харин төвөд, самгард хэлний давхар үсгийн тухайд, г гийгүүлэгч (буюу заримдаг эгшиг)-ийн гол хэлбэрийг хялбарчлахгүй, яг хэвээр нь толгой, зүүлт болгож бичдэг. Жишээлбэл:
-  **tl.** Kra₀;
tc. kra.
-  **tl.** rKa₀;
tc. rka.
24.  **tl.** tib., V(a), sans.: (semi-vowel): V(a);
tc. tib. va, sans.: (semi-vowel): va. Төвөдийн ва гийгүүлэгч, самгардын заримдаг (буюу тал) ва эгшигийн бие даасан (IF) хэлбэр нь.
-  **tl.** tib., sans.: v(a);
tc. tib., sans.: va.
 Энэ нь төвөд, самгардын давхар үсэгт v(a) зүүлт болж ордог гол (MF) хэлбэр. Үүнийг эл бөмбөгийн No. 63-аас тодруулан үзмүү.
25.  **tl.** mong., tib.: L(a), sans.: (semi-vowel): L(a);
tc. mong., tib.: la, sans.: (semi-vowel): la. Энэ нь Монгол, төвөд хэлний л гийгүүлэгч, самгард хэлний л хэмээх заримдаг (буюу тал) эгшигийн бие даасан (IF) хэлбэр нь. Жишээлбэл:
-  **tl.** Nom-La₀g-Sa₀n;
tc. nom-lag-san.

Figure 18: Description of Soyombo consonants (from Shagdarsüring 2001: 141).













- 
tl. mong., tib.: l, sans.: (semi-vowel): l;
tc. mong., tib.: l, sans.: (semi-vowel): l.
 Энэ нь монгол, төвөд хэлний l гийгүүлэгч, самгардын заримдаг (буюу тап) l эгшигийн гол (MF) хэлбэр. Жишээлбэл:
- 
tl. Bel-ge;
tc. bel-ge.
- Харин энэхүү (MF) хэлбэр нь төвөд, самгардийн давхар үсэгт толгой болж орохдоо ганц хөндлөн зураас болж ордог. Тухайлбал:
- 
tl. lKa₀;
tc. lka.
26.  **tl.** mong. Ṣ(a), tib., sans. Ṣ(a) / Ś(a).
tc. mong. ṣa, tib., sans.: ṣa / śa. Энэ нь монгол хэлний ṣa, төвөд, самгард хэлний ṣa буюу śa гийгүүлэгийн бие даасан (IF) хэлбэр. Жишээлбэл:
- 
tl. Teg-Ṣe;
tc. teg-ṣe.
- 
tl. mong. ṣ;
tc. mong. ṣ. Энэ нь ṣ гийгүүлэгчийн монгол хэлэнд тохиолдох гол буюу (MF) хэлбэр. Соёмбо бичигийн цагаан толгойноос үзэхэд үүнийг монгол хэлний дэвсгэр үсэгт багтаажээ (Тод бичигт ч бас ийм буй). Тухайлбал:
- 
tl. Aṣ;
tc. aṣ.
- Самгард хэлнээ, давхар үсэгт энэ гийгүүлэгчийг толгой болгож залгахдаа (MF) хэлбэрийг таллаж арай хялбарчлан тэмдэглэдэг бөлгөө.
- 
tl. ṣKa₀;
tc. ṣka.
27.  **tl.** mong., tib., sans. S(a);
tc. mong., tib., sans. sa. Sa гийгүүлэгчийн бие даасан (IF) хэлбэр.
- 
tl. Sa₀-Ra₀;
tc. sa-ra.
- 
tl. s; **tc.** s. Энэ нь sa гийгүүлэгчийн гол буюу (MF) хэлбэр. Монгол хэлний тухайд дэвсгэрлэж орох хэлбэр гэсэн үг. Жишээлбэл:
- 
tl. Te-güs;
tc. te-güs.
- Төвөд, самгард хэлний давхар үсэгт sa толгойг бичихдээ бяцхан гурвалжин болгож доорхи байдлаар тэмдэглэнэ.

Figure 19: Description of Soyombo consonants (from Shagdarsürüng 2001: 142).












- tl. sKa₀;
tc. ska.
28.  tl. mong., tib., H(a), sans.: (semi-vowel): H(a);
tc. mong., tib. ha, sans.: (semi-vowel): ha. Энэ нь монгол, төвөд хэлний ha гийгүүлэгч, самгард хэлний заримдаг (буюу тал) ha эгшигийн бие даасан (IF) хэлбэр.
29.  tl. sans. (compound consonant): KS(a);
tc. sans. (compound consonant): ksa. Самгард хэлний нийлмэл гийгүүлэгч ksa -гийн бие даасан (IF) хэлбэр.
30.  tl. mong., Ag, tib., sans.: Ak;
tc. mong. ag, tib., sans.: ak. Монгол хэлний дэвсгэр -g гийгүүлэгчийн хэлбэр (Уг үсгийн талаар жагсаалтын No. 10-аас тодруулан үзнэ үү).
31.  tl. mong. Ak, tib., sans.: Akh;
tc. mong. ak, tib., sans. akh. Дэвсгэрлэж орох -k гийгүүлэгчийн хэлбэр (Уг үсгийн талаар жагсаалтын No. 11-аас тодруулан үзнэ үү).
32.  tl. mong. An, tib., sans.: An;
tc. mong. an, tib., sans. an. Монгол хэлний дэвсгэр -n гийгүүлэгчийн хэлбэр (Уг үсгийн талаар жагсаалтын No. 12-аас тодруулан үзнэ үү).
33.  tl. mong. Ad, tib., sans.: At;
tc. mong. ad, tib., sans.: at; Монгол хэлний дэвсгэр -d гийгүүлэгчийн хэлбэр (Уг үсгийн талаар жагсаалтын No. 16-аас тодруулан үзнэ үү).
34.  tl. mong. An, tib., sans.: An;
tc. mong., an, tib., sans.: an. Монгол хэлний дэвсгэр -n гийгүүлэгчийн хэлбэр (Уг үсгийн талаар жагсаалтын No. 18-аас тодруулан үзнэ үү).
35.  tl. mong. Ab, tib., sans.: Ap;
tc. mong. ab, tib., sans.: ap. Монгол хэлний дэвсгэр -b гийгүүлэгчийн хэлбэр (Уг үсгийн талаар жагсаалтын No. 19-аас тодруулан үзнэ үү).
36.  tl. mong., tib., sans.: Am;
tc. mong., tib., sans.: am. Монгол хэлний дэвсгэр -m гийгүүлэгчийн хэлбэр (Уг үсгийн талаар жагсаалтын No. 21-аас тодруулан үзнэ үү).
37.  tl. mong., tib., sans.: Ar;
tc. mong., tib., sans.: ar. Монгол хэлний дэвсгэр -r гийгүүлэгчийн хэлбэр (Уг үсгийн талаар жагсаалтын No. 23-аас тодруулан үзнэ үү).
38.  tl. mong., tib., sans.: Al;
tc. mong., tib., sans.: al. Монгол хэлний дэвсгэр -l гийгүүлэгчийн хэлбэр (Уг үсгийн талаар жагсаалтын No. 25-аас тодруулан үзнэ үү).

Figure 20: Description of Soyombo consonants (from Shagdarsüring 2001: 143).














39.  tl. mong., tib., sans.: Aṣ;
tc. mong., tib., sans. aṣ. Дэвсгэрлэж орох -ṣ гийгүүлэгчийн хэлбэр (Уг үсгийн талаар жагсаалтын No. 26-аас тодруулан үзнэ үү). Монгол бичигийн зөв бичих зүйд энэхүү ṣ гийгүүлэгч дэвсгэрлэж ордоггүй; харин тод бичигт дэвсгэрлэдэг бөгөөд "арааны сийгээн" гэдэг тусгай нэр устай. Энэ талаар "Тод бичиг" хэмээх бөлөгийн холбогдох хэсгээс тодруулан үзмүү.
40.  tl. mong., tib., sans.: As;
tc. mong., tib., sans. as. Монгол хэлний дэвсгэр -s гийгүүлэгчийн хэлбэр (Уг үсгийн талаар жагсаалтын No. 27-аас тодруулан үзнэ үү).
41.  tl. mong. An; tib. A'n (འཕྲན).
tc. mong. ān, < (?) Mo. -iyan/-iyen; -ban/-ben.
42.  tl. sans. Ṛ ~ Ṛi;
tc. ṛ ~ ṛi. Самгард хэлний ṛ ~ ṛi эгшигийн бие даасан буюу (IF) хэлбэр.
-  tl. sans. ṛ ~ ṛi;
tc. sans. ṛ ~ ṛi. Самгард хэлний ṛ ~ ṛi эгшигийн гол буюу (MF) хэлбэр.
- 42.a.  tl. sans. Ṝ ~ Ṝi;
tc. sans. Ṝ ~ Ṝi. Самгард хэлний урт ṝ ~ ṝi эгшигийн бие даасан буюу (IF) хэлбэр.
-  tl. sans. ṝ ~ ṝi;
tc. sans. ṝ ~ ṝi. Самгард хэлний урт ṝ ~ ṝi эгшигийн гол буюу (MF) хэлбэр.
43.  tl. sans. Ḷ ~ Ḷi;
tc. sans. ḷ ~ ḷi. Самгард хэлний ḷ ~ ḷi эгшигийн бие даасан буюу (IF) хэлбэр.
-  tl. sans. Ḷ ~ Ḷi;
tc. sans. ḷ ~ ḷi. Самгард хэлний ḷ ~ ḷi эгшигийн гол буюу (MF) хэлбэр.
- 43.a.  tl. sans. Ḹ ~ Ḹi;
tc. sans. Ḹ ~ Ḹi. Самгард хэлний урт ḹ ~ ḹi эгшигийн бие даасан буюу (IF) хэлбэр.
-  tl. sans. ḹ ~ ḹi;
tc. sans. ḹ ~ ḹi. Самгард хэлний урт ḹ ~ ḹi эгшигийн гол буюу (MF) хэлбэр.
44.  tl. sans. Am̐ ~ Am̐;
tc. sans. am̐ ~ am̐. Самгард хэлний am̐-svara -гийн бие даасан буюу (IF) хэлбэр.
-  tl. sans. ṁ ~ ṁ;
tc. sans. ṁ ~ ṁ.

Figure 21: Description of Soyombo consonants (from Shagdarsürüng 2001: 144).

- Самгард хэлний anu-svara -гийн гол буюу (MF) хэлбэр. Жишээлбэл:
- 
- tl. Sva₀-ya₀m-bhü;
tc. sva-yam-bhü.
45.  tl. sans. AH;
tc. sans. aḥ. Самгард хэлний vi-sarga гийгүүлэгчийн бие даасан буюу (IF) хэлбэр.
 46.  tl. tib., sans.: G(a);
tc. tib., sans.: ga. Төвөд, самгард хэлний ga гийгүүлэгчийн бие даасан буюу (IF) хэлбэр.
 47.  tl. sans. GH(a);
tc. sans. gha. Самгард хэлний gha гийгүүлэгчийн бие даасан буюу (IF) хэлбэр.
 48.  tl. tib., sans.: J(a);
tc. tib., sans.: ja. Самгард хэлний ja гийгүүлэгчийн бие даасан буюу (IF) хэлбэр.
 49.  tl. sans. JH(a);
tc. sans. jha. Самгард хэлний jha гийгүүлэгчийн бие даасан буюу (IF) хэлбэр.
 50.  tl. sans. Ṭ(a);
tc. sans. ṭa. Самгард хэлний ṭa гийгүүлэгчийн бие даасан буюу (IF) хэлбэр.
 51.  tl. sans. ṬH(a);
tc. sans. ṭha. Самгард хэлний ṭha гийгүүлэгчийн бие даасан буюу (IF) хэлбэр.
 52.  tl. sans. Ḍ(a);
tc. sans. ḍa. Самгард хэлний ḍa гийгүүлэгчийн бие даасан буюу (IF) хэлбэр.
 53.  tl. sans. ḌH(a);
tc. sans. ḍha. Самгард хэлний ḍha гийгүүлэгчийн бие даасан буюу (IF) хэлбэр.
 54.  tl. sans. Ṇ(a);
tc. sans. ṇa. Самгард хэлний ṇa гийгүүлэгчийн бие даасан буюу (IF) хэлбэр.
 55.  tl. tib., sans.: D(a);
tc. tib., sans.: da. Төвөд, самгард хэлний da гийгүүлэгчийн бие даасан буюу (IF) хэлбэр.

Figure 22: Description of Soyombo consonants (from Shagdarsüring 2001: 145).













56.  **tl. sans. DH(a);**
tc. sans. dha. Самгард хэлний dha гийгүүлэгчийн бие даасан буюу (IF) хэлбэр.
57.  **tl. tib., sans.: B(a);**
tc. tib., sans.: ba. Төвөд, самгард хэлний ba гийгүүлэгчийн бие даасан буюу (IF) хэлбэр.
58.  **tl. sans. BH(a);**
tc. sans. bha. Самгард хэлний bha гийгүүлэгчийн бие даасан буюу (IF) хэлбэр.
59.  **tl. sans. Š(a);**
tc. sans. ša. Самгард хэлний ša гийгүүлэгчийн бие даасан буюу (IF) хэлбэр.
60.  **tl. tib., sans. Ky(a);**
tc. tib., sans. kya. Төвөд, самгард хэлний kya гийгүүлэгчийн бие даасан буюу (IF) хэлбэр. (Энэ жагсаалтын No. 22-оос лавлагтун!)
61.  **tl. tib., sans.: Kr(a);**
tc. tib., sans.: kra. Төвөд, самгард хэлний kra гийгүүлэгчийн бие даасан буюу (IF) хэлбэр. (Энэ жагсаалтын No. 23-аас лавлагтун!)
62.  **tl. tib., sans.: Kl(a);**
tc. tib., sans.: kla. Төвөд, самгард хэлний kla гийгүүлэгчийн бие даасан буюу (IF) хэлбэр. (Энэ жагсаалтын No. 25-аас лавлагтун!)
63.  **tl. tib., sans.: Kv(a);**
tc. tib., sans.: kva. Төвөд, самгард хэлний kva гийгүүлэгчийн бие даасан буюу (IF) хэлбэр. (Энэ жагсаалтын No. 24-өөс лавлагтун!)
64.  **tl. sans. kK(a);**
tc. sans. kka. Самгард хэлний kka гийгүүлэгчийн бие даасан буюу (IF) хэлбэр. (Энэ жагсаалтын No. 10-аас лавлагтун!)
65.  **tl. sans. ṅK(a);**
tc. sans. ṅka. Самгард хэлний нийлмэл ṅka гийгүүлэгчийн бие даасан буюу (IF) хэлбэр. (Энэ жагсаалтын No. 10, 12-оос лавлагтун!)
66.  **tl. sans. ṆC(a);**
tc. sans. Ṇca. Самгар хэлний нийлмэл Ṇca гийгүүлэгчийн бие даасан буюу (IF) хэлбэр. (Энэ жагсаалтын No. 13, 15-аас лавлагтун!)
67.  **tl. sans. ṆṬ(a);**
tc. sans. Ṇṭa. Самгард хэлний нийлмэл Ṇṭa гийгүүлэгчийн бие даасан буюу (IF) хэлбэр. (Энэ жагсаалтын No. 50, 54-өөс лавлагтун!)

Figure 23: Description of Soyombo consonants (from Shagdarsürüng 2001: 146).












68.  **tl.** sans. NT(a);
tc. sans. nta. Самгард хэлний нийлмэл nta гийгүүлэгчийн бие даасан буюу (IF) хэлбэр. (Энэ жагсаалтын No. 16, 18-аас лавлагтун!)
69.  **tl.** sans. MP(a);
tc. sans. mpa. Самгард хэлний нийлмэл mpa гийгүүлэгчийн бие даасан буюу (IF) хэлбэр. (Энэ жагсаалтын No. 19, 21-ээс лавлагтун!)
70.  **tl.** tib., sans.: lK(a);
tc. tib., sans.: lka. Төвөд, самгард хэлний lka гийгүүлэгчийн бие даасан буюу (IF) хэлбэр. (Энэ жагсаалтын No. 25-аас лавлагтун!)
71.  **tl.** sans. çK(a) ~ śK(a);
tc. sans. çka ~ śka. Самгард хэлний çka ~ ska гийгүүлэгчийн бие даасан буюу (IF) хэлбэр. (Энэ жагсаалтын No. 10, 26-аас лавлагтун!)
72.  **tl.** tib., sans.: sK(a);
tc. tib., sans.: ska. Төвөд, самгард хэлний ska гийгүүлэгчийн бие даасан буюу (IF) хэлбэр. (Энэ жагсаалтын No. 10, 27-оос лавлагтун!)
73.  **tl.** tib., sans.: rK(a);
tc. tib., sans.: rka. Төвөд, самгард хэлний rka гийгүүлэгчийн бие даасан буюу (IF) хэлбэр. (Энэ жагсаалтын No. 10, 23-аас лавлагтун!)
74.  **tl.** tib. Ć(a);
tc. tib. ča. Зөвхөн төвөд хэлний ča гийгүүлэгчийн бие даасан буюу (IF) хэлбэр.
75.  **tl.** tib. ĆH(a);
tc. tib. čha. Зөвхөн төвөд хэлний čha гийгүүлэгчийн бие даасан буюу (IF) хэлбэр.
76.  **tl.** tib. J(a);
tc. tib. ja. Зөвхөн төвөд хэлний ja гийгүүлэгчийн бие даасан буюу (IF) хэлбэр.
77.  **tl.** tib. Ž(a);
tc. tib. ža. Зөвхөн төвөд хэлний ža гийгүүлэгчийн бие даасан буюу (IF) хэлбэр.
78.  **tl.** tib. Z(a);
tc. tib. za. Зөвхөн төвөд хэлний za гийгүүлэгчийн бие даасан буюу (IF) хэлбэр.

Figure 24: Description of Soyombo consonants (from Shagdarsürüng 2001: 147).



79.  **tl.** tib. 'a);
tc. tib. 'a. Төвөд хэлний "шанаган а" хэмээх 'a-čhun буюу 'a гийгүүлэгчийн бие даасан (IF) хэлбэр.
80.  Номыг төгсгөх тэмдэг.

Figure 25: Description of Soyombo consonants (from Shagdarsürüng 2001: 148).

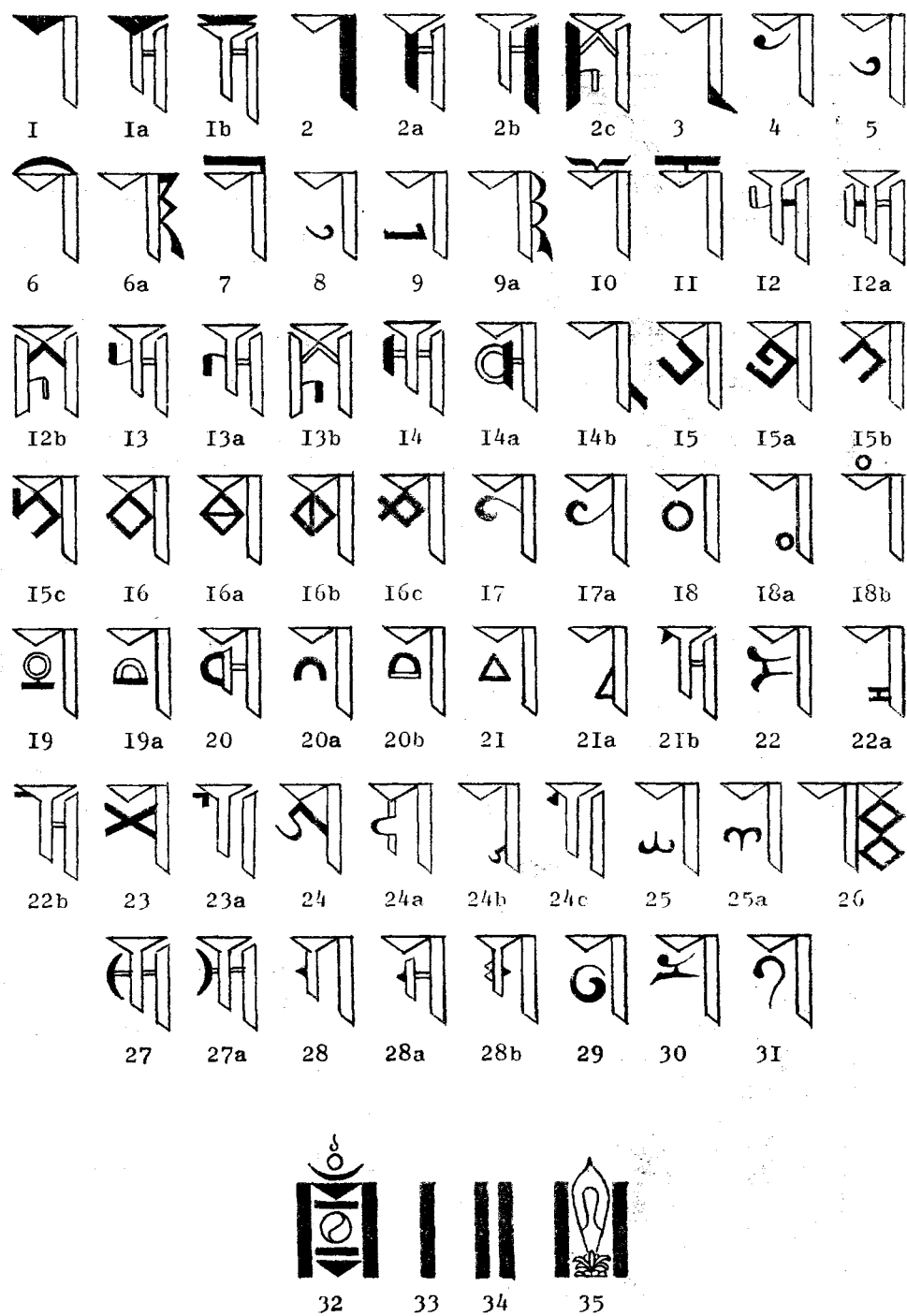


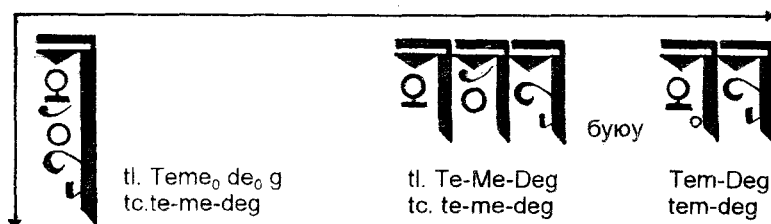
Figure 26: Character elements used in Soyombo characters (from Shagdarsürüng 2001: 153).



Энэхүү тамгын дардас дээрхи бичвэрийг латин галигаар сэргээн үзүүлбэл доорхи мэт болно.

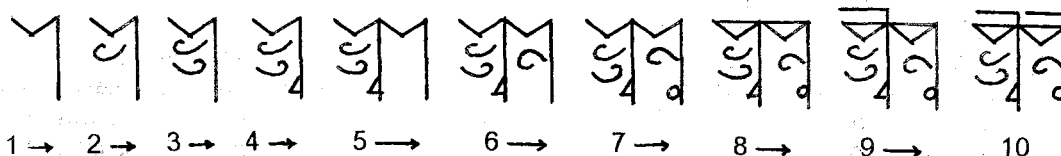
- I. naya - selel
- II. kör - yenu jür - ka
- III. grva - chanun temedeg

Үүнээс харахул, "босоо" соёмбоор бичихэд монгол хэлний эгшиг зохицох ёсыг ашиглаж өгүүлэх эрхтэний ойр төстэй оролцоогоор нь нэгэн толгойд бөлөглөж бичдэг зарчим байсан нь харагдана. Тухайлбал: So. temedeg (<Mo. temdeg) гэдэг үгийг "босоо" болон "хэвтээ"-гээр хэрхэн бичих байдлыг харьцуулан үзүүлээ.



Соёмбо бичгээр хичээнгүйлэн дармаллаж бичихийн хажуугаар ер энгийн байдлаар татлан бичдэг бөгөөд аливаа бичиг үсэгт хэрхэн бичдэг *Үсэгийн дүрэм* байдагчилан соёмбо бичигт ч тусгайлан баримтлах тогтсон журам буй. Үүнийг "er-dem" гэдэг үгээр жишээлэн үзүүлсүгэй.

er-dem:



Соёмбоор буй монгол хэлний дурсгалын зүйлийг хэлний талаас авч үзэхүл соёмбо бичгээр монгол үгийг бичихдээ тухайн цагийн монгол хэлний аман дуудалгын байдал

Figure 27: Method of writing Soyombo vertically (from Shagdarsüring 2001: 150). The specimen at top is a seal containing vertical text in which the syllables of words are written as conjuncts.

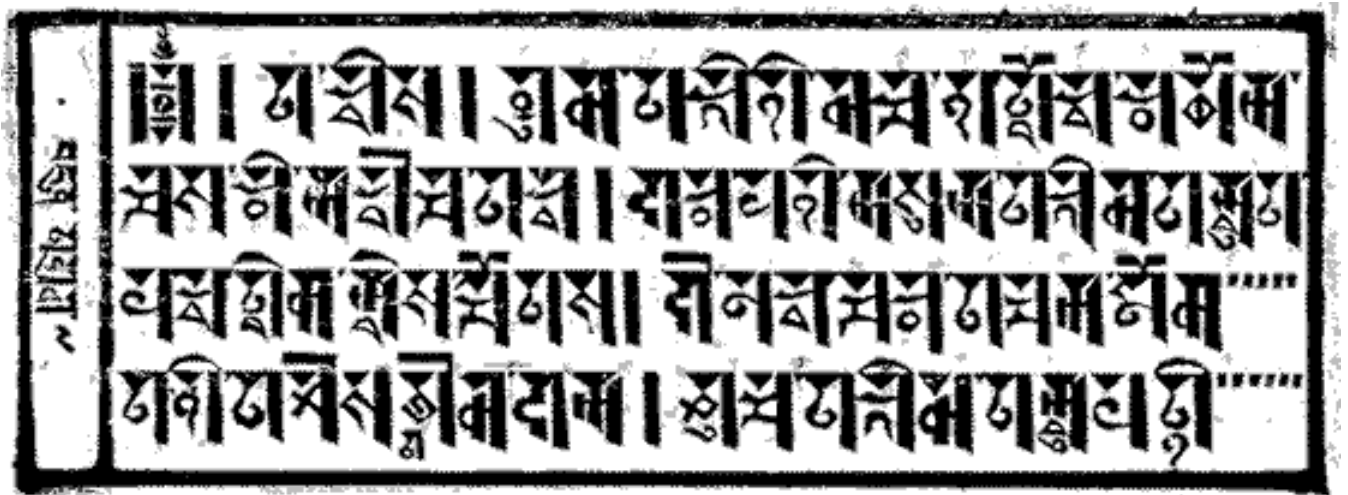


Figure 28: A folio from a Soyombo manuscript (from Mongolwiki 2008).

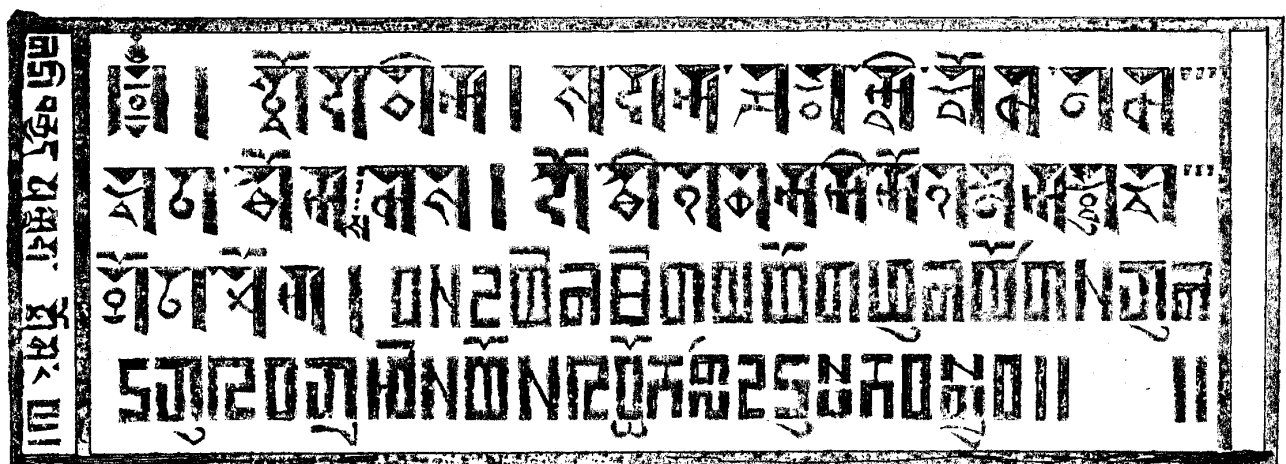


Figure 29: A manuscript containing text in Soyombo and Mongolian Square (from Shagdarsürüng 2001: 173).

༡༡། ར་མོ་ཨ་རུ་ཏུ་ར་ཡི།
༡༡། ཨོ་རྒྱུ་བོཅ་རྩི་འཕགས་མ་སྒོལ་མ་ལ་ཕྱག་འཆལ་ལོ།

। ଶ୍ରୀମତଃ ଶ୍ରୀମତ୍ତ୍ରି ଶ୍ରୀମତ୍ତ୍ରି ମହାଦେବୀ ଶ୍ରୀମତଃ ଶ୍ରୀମତଃ ଶ୍ରୀମତଃ
 ଶ୍ରୀମତଃ ଶ୍ରୀମତଃ ଶ୍ରୀମତଃ ଶ୍ରୀମତଃ ଶ୍ରୀମତଃ ଶ୍ରୀମତଃ
 ଶ୍ରୀମତଃ ଶ୍ରୀମତଃ ଶ୍ରୀମତଃ ଶ୍ରୀମତଃ ଶ୍ରୀମତଃ ଶ୍ରୀମତଃ
 ଶ୍ରୀମତଃ ଶ୍ରୀମତଃ ଶ୍ରୀମତଃ ଶ୍ରୀମତଃ ଶ୍ରୀମତଃ ଶ୍ରୀମତଃ

ଭ୍ରମରାଜା ନୂଆ ଯଦ୍ରା ଭାବର ନିଶ୍ଚୟ ଭ୍ରମରାଜା ନିଶ୍ଚୟ
 ଭ୍ରମରାଜା ଭ୍ରମରାଜା ଭ୍ରମରାଜା ଭ୍ରମରାଜା ଭ୍ରମରାଜା
 ଭ୍ରମରାଜା ଭ୍ରମରାଜା ଭ୍ରମରାଜା ଭ୍ରମରାଜା ଭ୍ରମରାଜା
 ଭ୍ରମରାଜା ଭ୍ରମରାଜା ଭ୍ରମରାଜା ଭ୍ରମରାଜା ଭ୍ରମରାଜା

ନିମ୍ନ ଉଲ୍ଲେଖିତ ଉପାଦାନ ନିମ୍ନ ଉଲ୍ଲେଖିତ ଉପାଦାନ
 ନିମ୍ନ ଉଲ୍ଲେଖିତ ଉପାଦାନ ନିମ୍ନ ଉଲ୍ଲେଖିତ ଉପାଦାନ

[illegible][illegible]

ଶ୍ରୀକୃଷ୍ଣାୟ ନମଃ । ଶ୍ରୀମଦ୍ଭଗବତଃ ପଦ୍ମୋଦୟୋଦୟଃ ।
 ଶ୍ରୀକୃଷ୍ଣାୟ ନମଃ । ଶ୍ରୀମଦ୍ଭଗବତଃ ପଦ୍ମୋଦୟୋଦୟଃ ।

[illegible]

ॐ॥ཨོྭ་རུ་རུ་རུ་རུ་སྒྲུ་॥

Figure 30: Poem for the Green Tara typeset in a digitized Soyombo font (from Wikimedia 2009b).



Figure 31: Xylograph (block print) of a book cover in Soyombo, Mongolian Square, Mongolian, and Cyrillic (from Boldsaikhan 2005: 330). The title is Sanskrit written in Soyombo: *Mongal-svayambhu-jyoti-varṇa-lipiḥ*. The Mongolian Square represents Tibetan, the Mongolian represents Mongolian, and the Cyrillic represents Modern (Khalkha) Mongolian.

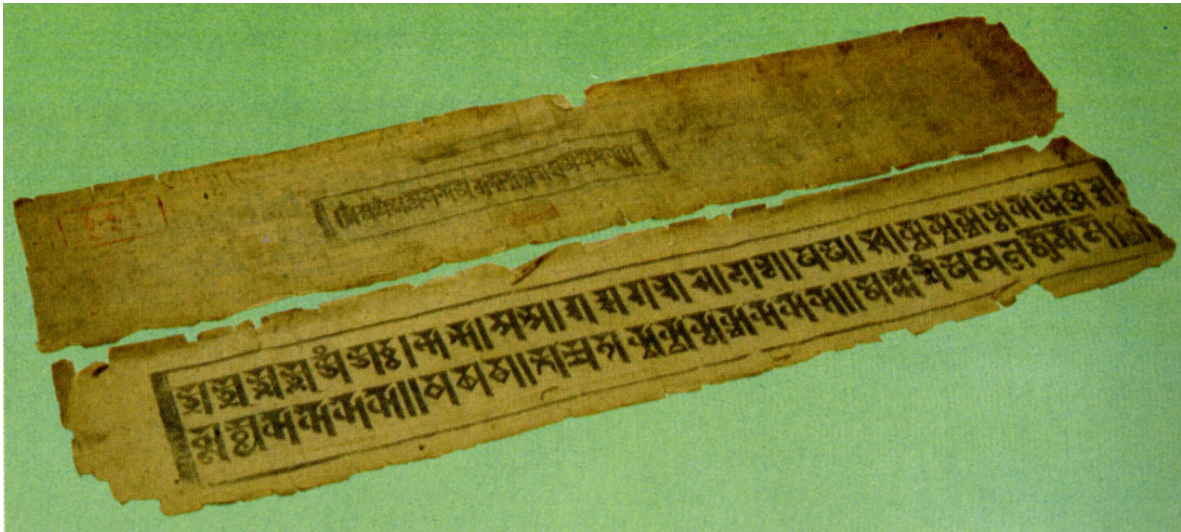


Figure 32: Folios of a Soyombo manuscript (from Boldsaikhan 2005: 378).



Figure 33: Folios of a Soyombo manuscript (from Boldsaikhan 2005: 378).



Figure 34: The flag of Mongolia showing the SVAYAMBHU symbol (from Wikimedia 2008).



Figure 35: The coat of arms of Mongolia showing the SVAYAMBHU symbol (from Wikimedia 2009a).



Figure 36: An imprint of the SVAYAMBHU symbol in the center on the recto face of a 1,000 Mongolian tögrög (tugrik) note (from Wikimedia 2006).

**ISO/IEC JTC 1/SC 2/WG 2
PROPOSAL SUMMARY FORM TO ACCOMPANY SUBMISSIONS
FOR ADDITIONS TO THE REPERTOIRE OF ISO/IEC 10646¹**

Please fill all the sections A, B and C below.

Please read Principles and Procedures Document (P & P) from <http://www.dkuug.dk/JTC1/SC2/WG2/docs/principles.html> for guidelines and details before filling this form.

Please ensure you are using the latest Form from <http://www.dkuug.dk/JTC1/SC2/WG2/docs/summaryform.html>.

See also <http://www.dkuug.dk/JTC1/SC2/WG2/docs/roadmaps.html> for latest Roadmaps.

A. Administrative

1. Title:	Proposal to Encode the Soyombo Script in ISO/IEC 10646
2. Requester's name:	<i>Script Encoding Initiative (SEI) / Anshuman Pandey (pandey@umich.edu)</i>
3. Requester type (Member body/Liaison/Individual contribution):	<i>Liaison contribution</i>
4. Submission date:	<i>2011-10-25</i>
5. Requester's reference (if applicable):	
6. Choose one of the following:	
This is a complete proposal:	<i>Yes</i>
(or) More information will be provided later:	

B. Technical – General

1. Choose one of the following:	
a. This proposal is for a new script (set of characters):	<i>Yes</i>
Proposed name of script:	<i>Soyombo</i>
b. The proposal is for addition of character(s) to an existing block:	
Name of the existing block:	
2. Number of characters in proposal:	<i>113</i>
3. Proposed category (select one from below - see section 2.2 of P&P document):	
A-Contemporary	<input type="checkbox"/>
B.1-Specialized (small collection)	<input type="checkbox"/>
B.2-Specialized (large collection)	<input checked="" type="checkbox"/>
C-Major extinct	<input type="checkbox"/>
D-Attested extinct	<input type="checkbox"/>
E-Minor extinct	<input type="checkbox"/>
F-Archaic Hieroglyphic or Ideographic	<input type="checkbox"/>
G-Obscure or questionable usage symbols	<input type="checkbox"/>
4. Is a repertoire including character names provided?	<i>Yes</i>
a. If YES, are the names in accordance with the "character naming guidelines" in Annex L of P&P document?	<i>Yes</i>
b. Are the character shapes attached in a legible form suitable for review?	<i>Yes</i>
5. Fonts related:	
a. Who will provide the appropriate computerized font to the Project Editor of 10646 for publishing the standard?	<i>Anshuman Pandey</i>
b. Identify the party granting a license for use of the font by the editors (include address, e-mail, ftp-site, etc.):	<i>Anshuman Pandey (pandey@umich.edu)</i>
6. References:	
a. Are references (to other character sets, dictionaries, descriptive texts etc.) provided?	<i>Yes</i>
b. Are published examples of use (such as samples from newspapers, magazines, or other sources) of proposed characters attached?	<i>Yes</i>
7. Special encoding issues:	
Does the proposal address other aspects of character data processing (if applicable) such as input, presentation, sorting, searching, indexing, transliteration etc. (if yes please enclose information)?	<i>Yes</i>

8. Additional Information:

Submitters are invited to provide any additional information about Properties of the proposed Character(s) or Script that will assist in correct understanding of and correct linguistic processing of the proposed character(s) or script. Examples of such properties are: Casing information, Numeric information, Currency information, Display behaviour information such as line breaks, widths etc., Combining behaviour, Spacing behaviour, Directional behaviour, Default Collation behaviour, relevance in Mark Up contexts, Compatibility equivalence and other Unicode normalization related information. See the Unicode standard at <http://www.unicode.org> for such information on other scripts. Also see Unicode Character Database (<http://www.unicode.org/reports/tr44/>) and associated Unicode Technical Reports for information needed for consideration by the Unicode Technical Committee for inclusion in the Unicode Standard.

¹ Form number: N3902-F (Original 1994-10-14; Revised 1995-01, 1995-04, 1996-04, 1996-08, 1999-03, 2001-05, 2001-09, 2003-11, 2005-01, 2005-09, 2005-10, 2007-03, 2008-05, 2009-11, 2011-03)

C. Technical - Justification

1. Has this proposal for addition of character(s) been submitted before? If YES explain	No
2. Has contact been made to members of the user community (for example: National Body, user groups of the script or characters, other experts, etc.)? If YES, with whom? If YES, available relevant documents:	Yes György Kara <gkara@indiana.edu> See text of proposal
3. Information on the user community for the proposed characters (for example: size, demographics, information technology use, or publishing use) is included? Reference:	Yes Size of user community is unknown. Script is used in print and digital publications.
4. The context of use for the proposed characters (type of use; common or rare) Reference:	Common The script is used for writing Mongolian, Sanskrit, and Tibetan.
5. Are the proposed characters in current use by the user community? If YES, where? Reference:	Yes Mongolia. See text of proposal for details.
6. After giving due considerations to the principles in the P&P document must the proposed characters be entirely in the BMP? If YES, is a rationale provided? If YES, reference:	No
7. Should the proposed characters be kept together in a contiguous range (rather than being scattered)?	Yes
8. Can any of the proposed characters be considered a presentation form of an existing character or character sequence? If YES, is a rationale for its inclusion provided? If YES, reference:	No
9. Can any of the proposed characters be encoded using a composed character sequence of either existing characters or other proposed characters? If YES, is a rationale for its inclusion provided? If YES, reference:	No
10. Can any of the proposed character(s) be considered to be similar (in appearance or function) to an existing character? If YES, is a rationale for its inclusion provided? If YES, reference:	No
11. Does the proposal include use of combining characters and/or use of composite sequences? If YES, is a rationale for such use provided? If YES, reference: Is a list of composite sequences and their corresponding glyph images (graphic symbols) provided? If YES, reference:	Yes Yes Combining vowel and final-consonant signs
12. Does the proposal contain characters with any special properties such as control function or similar semantics? If YES, describe in detail (include attachment if necessary)	No
13. Does the proposal contain any Ideographic compatibility characters? If YES, are the equivalent corresponding unified ideographic characters identified? If YES, reference:	No